LEZIONI

DI

LOGICA E METAFISICA

DEL BARONE

PASQUALE GALLUPPI

DA TROPEA

PRIMA EDIZIONE LIVORNESE

VOL. III.

LIVORNO

GIO. MAZZAJOLI EDITORE

1854

LEZIONI

DI

LOGICA E METAFISICA

DEL BARONE

PASQUALE GALLUPPI

DA TROPEA

PRIMA EDIZIONE LIVORNESE

VOL. III.

LIVORNO

GIO. MAZZAJOLI EDITORE

1854

LEZIONE XCV.

PARTE TERZA DELLA PSICOLOGIA. SULLA DISUGUAGLIANZA DEGLI SPIRITI UMANI.

In questa terza parte della psicologia noi dobbiamo trattare de' mezzi di diriger le facoltà di cui abbiamo fatto l'analisi nella parte antecedente, al ritrovamento del vero, e ad evitare l'errore. L'uomo è certamente capace di perfezionare il suo spirito. Questa perfezione conisle non solamente nell'acquisto delle conoscenze vere, nello spogliarsi degli errori, che si sono acquistati, e nel tenersi lontano da quelli che si potrebbero acquistare, ma eziandio nell'acquisto della facilità di progredire nella conoscenza del vero.

Ma basta ella la conoscenza di questi mezzi, affinchè l'uomo perfezioni il suo spirito? La prodigiosa disuguaglianza che scorgesi negli spiriti umani è ella l'effetto del metodo, o, in generale, dell'educazione e dello studio, oppure deriva dalla natura; o finalmente dipende dalla natura e dall'arte insieme? Parmi che questa disuguaglianza dipenda dalle due sorgenti indicate, cioè dalla natura e dall'educazione. Parmi, che siccome la fertilità di un terreno dipende dalla natura dello stesso e dalla coltura insieme dell'agricoltore, così il perfezionamento dello spirito umano dipende dalla facoltà naturale, di cui ciascuno spirito è stato dotato dall'autore supremo della natura, e dalla cura che si è impiegata per perfezionarlo: lo spirito umano è dotato della facoltà di giudicare e di quella di ragionare; ora, sembra che queste facoltà non sieno state distribuite ugualmente, ma disugualmente a tutti gli uomini.

Cartesio pretende che la ragione è uguale in tutti gli uomini, cioè che la forza di giudicar rettamente e di distinguere il vero dal falso, che noi abbiamo originariamente nella nostra natura, è eguale in tutti. Quindi egli crede che la diversità delle opinioni, che si osserva negli uomini, non dipenda da una forza disuguale d'ingegno, che in essi trovasi; ma perchè non tutti conducono i loro pensieri per le stesse vie, nè attendono alle stesse cose: » Nostrarum opinionum diversitatem non ex eo

» manare, quod simus aliis majore rationis vi donati,
» sed tantum ex eo quod cogitationem non per easdem
» vias ducamus neque ad easdem res attendamus (1). »
Ma ciò ch'egli soggiunge sembra contradire questa eguaglianza d'ingegno in tutti gli uomini: « Ego sane
» numquam existimavi plus esse in me ingenii quam in
» quolibet e vulgo: quinimo etiam non raro vel cogitandi
» celeritate, vel distincte imaginandi facilitate, vel me-
» moriæ capacitate atque usu quosdam alios aequare
» exoptavi. Nec ullas ab his alias dotes esse novi, qui-
» bus ingenium præstantius reddatur. »

Se Cartesio ha ritrovato che alcuni lo superavano nella celerità del pensiero, nella facilità di distintamente immaginare e nella capacità ed uso della memoria; egli ha dunque ritrovato, che la forza dell'ingegno non è uguale in tutti gli uomini. Egli soggiunge ancora: « Nam ratio-
» nem quod attinet quia per illam solam homines sumus,
» aequalem in omnibus esse facile credo: neque hic di-
» scendere libet a comuni sententia philosophorum, qui
» dicunt inter *accidentia* sola non autem inter formas su-
» bstantiales individuorum ejusdem speciei plus et minus
» reperiri. » Questo pensamento sembra porre la realtà degli universali. Ma comunque ciò sia, questo più o meno d'ingegno negli spiriti umani è un accidente naturale ed ingenito, ed ha per causa la volontà dell'autore supremo della natura.

Il dottor Reid sembra credere che la facoltà intuitiva di conoscere, cioè la facoltà di giudicare o di avere le conoscenze primitive vere, sia uguale in tutti gli uomini, ma che non sia tale la facoltà di ragionare: « L'una delle più importanti distinzioni da farsi fra i nostri giudizi è, che gli uni sono intuitivi e che gli altri sono appoggiati su di alcune prove. Vi sono proposizioni che sono credute tostochè sono comprese. Il giudizio che le adotta segue necessariamente il concetto che le prende; esso è l'opera della natura, e risulta immediatamente dell'azione delle nostre facoltà primitive... Nelle scienze le proposizioni di questa natura si chiamano *assiomi*; altrove si chiamano *primi principii*, *principii del senso comune*, *fatti primitivi*, *nozioni comuni*, *verità evidenti per sè stes-*

(1) *De methodo n.* I.

se. Cicerone le chiama *naturae judicia communibus hominum sensibus infixa.*

« La facoltà di ragionare, cioè di tirare una illazione da una catena di premesse è propriamente un'arte: *Ogni ragionamento*, dice Locke, *è una ricerca, e richiede travaglio ed applicazione.* Questa facoltà è come quella di camminare. La natura ci eccita a camminare; essa ce ne ha dato il potere; intanto noi non vi giungiamo che per un frequente esercizio. Dopo molti sforzi e dopo moltiplicate cadute, noi finalmente camminiamo: nello stesso modo noi apprendiamo a ragionare. Ma la facoltà di giudicare nelle proposizioni evidenti per se stesse, una volta che noi le abbiamo ben comprese, rassomiglia piuttosto al potere di ingoiare il nostro nutrimento. Questo potere è puramente naturale; esso è comune all'ignorante ed al dotto, a colui che ha ricevuto il benefizio di una buona educazione, ed a colui che ne è stato privo: esso richiede la maturità dell'intendimento e l'assenza del pregiudizio e nulla richiede di più (1). »

Questa dottrina è falsa. Tanto la facoltà intuitiva di conoscere, che la facoltà di conoscere deduttiva, cioè tanto la facoltà di giudicare che quella di ragionare, sono facoltà naturali dell'uomo; esse si trovano tutte e due tanto nell'idiota, che nell'uomo dotto: tanto l'idiota che l'uomo dotto fa giudizi intuitivi non solo, ma dedotti veri. La facoltà di giudicare è dunque naturale nell'uomo, e la facoltà di ragionare lo è egualmente: l'una e l'altra si sviluppano coll'età; l'una e l'altra si perfezionano coll'esercizio. Reid stesso, sulle facoltà di ragionare, scrive quanto segue: » Noi dobbiamo la facoltà di ragionare alla natura; nè l'arte, nè l'educazione, possono darcela, essa ci è stata rifiutata. Ma essa può dormire in noi durante tutta la vita, come una semenza che l'umidità ed il calore non isviluppano. Ciò probabilmente avviene presso i selvaggi i più grossolani. Ma se la capacità di ragionare viene dalla natura, che *probabilmente la distribuisce in porzioni disuguali*, essa si sviluppa per mezzo dell'uso come quella di camminare e di correre. I suoi primi sforzi in noi si perdono nella notte del passato, e noi siamo incapaci di distinguerli presso gli altri. Debole da prin-

(1) *Saggio VI, c. IV, de' principii in generale.*

cipio, essa ha bisogno di essere sostenuta dall'esempio ed incoraggiata dall'autorità; a poco a poco la confidenza e lo esercizio le danno consistenza e forze. »

Abbiamo stabilito, che il giudizio ed il raziocinio sono prodotti delle facoltà elementari della meditazione, le quali sono l'analisi e la sintesi. È certo: 1.° che l'autore della natura ha dotato lo spirito umano di tutte e due queste facoltà, che lo costituiscono un essere intelligente e ragionevole; 2.° è certo che queste due facolta si perfezionano coll'esercizio, e che perciò la coltura e lo studio sono certamente cause che influiscono alla produzione di quella disuguaglianza prodigiosa che si osserva negli spiriti umani. Ma si può egli dire con Elvezio, che l'educazione prendendo questo vocabolo nel senso il più esteso, sia la causa unica di questa disugnaglianza, e che le due facoltà di cui parliamo non sieno state disugualmente distribuite fra gli uomini?

Secondo una delle regole del nostro metodo incominciamo dall'esame dell'attuale, per poi passare all'esame del primitivo.

Lo spirito è passivo nelle sensazioni: supposta l'azione degli oggetti sui nostri sensi, la sensazione segue necessariamente. Aprendo gli occhi su di una verde campagna si produrranno le sensazioni del color verde non già quelle del color rosso.

In un modo simile lo spirito è passivo nell'immaginazione. Data una certa sensazione e dato un certò fantasma, si riproduce, per la sola legge dell'associazione delle idee, il fantasma associato, senza che sia in potere dello spirito l'evitarlo. Allorchè gettate gli occhi su di un libro, colle sensazioni de' caratteri si associano necessariamente le percezioni de' vocaboli e le idee di cui i vocaboli sono i segni.

L'esperienza ci mostra, che le sensazioni sono un ostacolo alla meditazione, allorchè gli oggetti della sensazione e della meditazione sono diversi. Quando un geometra vuole applicarsi a' suoi calcoli, i rumori, i suoni ed altre sensazioni forti sono un ostacolo alla sua meditazione; si dice perciò, che l'aurora è amica delle muse. Similmente la serie de' fantasmi è un ostacolo alla meditazione; quando questa si dirige su di altri oggetti. Perciò coloro, che sono agitati da una passione viva verso qualche oggetto,

estraneo all'oggetto su di cui debbono meditare, hanno sempre fantasmi analoghi all' oggetto della loro passione, e soffrono, in conseguenza, distrazioni dalla meditazione scientifica. La capacità dello spirito è limitata: allorquando altri oggetti fuori di quelli, a' quali vuole applicarsi, si presentano a lui, formano questi un ostacolo all' esercizio della sua meditazione.

I sensi e l' immaginazione sogliono unire le loro forze nell' impedire la meditazione, poichè le sensazioni eccitano de' fantasmi.

L' esperienza c' insegna, che mediante un lungo esercizio alcuni uomini acquistano l' abito di eseguire una lunga meditazione non ostante l' azione forte di tanti oggetti che tende a distrarli. L' illustre Archimede ce ne somministra un famoso esempio: egli, quando i Romani entrarono vittoriosi in Siracusa, non ostante l'orribil tumulto che nascer doveva necessariamente in una città presa di assalto, era immerso nelle sue geometriche meditazioni, e prima fu ucciso che avvedersene. Un prete di Colma in Affrica chiamato Restituto, quando voleva, si alienava talmente da' sensi, che giacea simile ad un morto, e non solamente non si accorgeva di chi lo vellicava o pungeva, ma eziandio talvolta scottato non ne sentiva dolore, se non in seguito per la ferita. Fontanelle riferisce, che Pietro Remondo di Monmort, matematico francese, nella stessa camera in cui si suonavano istrumenti musicali, nel mentre che un suo piccolo figliuolo giuocava e gli faceva domande, egli eseguiva la soluzione di problemi alquanto difficili. Io, padre di numerosa figliuolanza, era impedito nello studio della filosofia e della matematica dallo strepito che facevano a me vicino i miei piccoli figliuoli: malgrado questo ostacolo una passione viva per queste scienze mi moveva a studiare: incominciai a farlo, e l'esercizio mi pose in istato di meditare tranquillamente, non ostante i giuochi strepitosi, i pianti e le grida de' ragazzi. Wolfio narra la stessa cosa di sè stesso: » Cum initio turbaremur vel mussitatione aliorum, nul» lum deinde obstaculum poni nobis potuit tubarum clan» gore et tympanorum sonitu (1). »

(1) *Psychol. emp.* § 246.

Si può dunque coll' esercizio acquistar la facilità di meditare in mezzo agli ostacoli.

Un lungo calcolo stanca i novizi nell' aritmetica, ed una lunga dimostrazione geometrica stanca i novizi nella geometria. Ma coloro che si sono esercitati eseguiscono tutto ciò con facilità. Per tal ragione lo studio ben fatto delle matematiche fa acquistar l' abito di ragionar con precisione e di formare una lunga serie di raziocinii, passando gradatamente dal noto all' ignoto. Wolfio cita in esempio della facilità di lunghissime meditazioni il Clavio ed il Wallis : « Quamdiu Wallisius attentionem suam con- » servare-potuerit, ex mechanicorum sive tractatus de » motu parte secunda, quæ est de centro gravitatis, ejus- » que calculo, et operum Vol. II. f. 643 et seg. legitur, » satis intelligitur. Legat enim, cui volupe fuerit et qui » talibus intelligendis, par est, vel unam propositionem » que sola aliquot folia occupat, et adiunctam prolixis- » simam demonstrationem, nec dubitabit amplius de » Wallisii in diu conservanda attentione patientia summa. » Quod vero non omnibus datum sit attentionem tamdiu » conservare quamdiu Clavius et Wallisius eamdem con- » servare potuerint; haud difficulter probatur. Videmus » enim plerorumque attentionem initio studii mathema- » tici deficere, si brevem aliquam demonstrationem con- » cipere debeant. Et Tacquetus judicavit, paucissimorum » attentionem fore tam diuturnam, ut demonstrationibus » clavianis de Astrolabio polari perpendendis sufficiat (1).»

Si dice che l'attenzione diminuisce nella ragione del numero degli oggetti a cui si dirige, giusta l'adagio : *pluribus intentus minor est ad singula sensus.* Ciò è vero ; ma è vero eziandio che un lungo esercizio può farci attendere a più cose insieme : lo prova l'esempio di Cesare, il quale nello stesso tempo che scriveva una lettera, ne poteva dettare altre quattro diverse, e non iscrivendone alcuna poteva dettarne fino a sette.

Si trovano eziandio altre due varietà nelle facoltà meditative del nostro spirito. Alcuni sono capaci di meditare su di qualunque oggetto, altri non sono capaci di diriger la meditazione che ad alcuni oggetti particolari ; e riguardo agli altri oggetti o non prestano affatto attenzio-

(1) *Ibid.* § 244.

ne, o ne prestano una leggiera. Si può citare, riguardo al primo fatto, l'esempio di Leibnizio: non vi è quasi scienza o ramo di erudizione che egli non abbia coltivato: era egli matematico, filosofo, giureconsulto, teologo, erudito nella storia e nelle lingue; ma quanti vi sono che applicati all'erudizione non sono capaci di filosofare profondamente su di alcun oggetto! Quanti fisici incapaci di gettar lo sguardo sul proprio spirito e sull'intelletto dell'uomo! Gli uomini di studio si veggono ordinariamente disattenti agli affari civili, agli interessi della famiglia, all'ornato del proprio corpo.

Inoltre alcuni possono prestare attenzione alle cose presenti quali che sieno; alcuni altri hanno il loro pensiero sempre diretto all'oggetto particolare a cui sono soliti dirigerlo: questa distrazione ha luogo ordinariamente negli uomini di studio: l'animo di costoro è sempre lontano dagli oggetti presenti, quando questi non sieno gli oggetti del loro studio.

L'analisi è una facoltà che divide, che decompone le nozioni complesse nelle nozioni più semplici. Ma questa forza di decomporre non si mostra uguale in tutti gli uomini: perciò si osserva una gran varietà negli spiriti umani. Non tutti posseggono in egual grado la facoltà di astrarre e di generalizzare. Quando lo spirito, partendo dalle nozioni individuali, s'innalza di astrazione in astrazione alle nozioni le più universali che sia possibile di avere, egli non fa che continue decomposizioni, che continui atti di analisi; ora, non tutti gli uomini sono capaci di cavare ogni universale dalle nozioni individuali; non tutti perciò sono dotati di ugual forza di analisi.

Essendo questa verità molto importante, è necessario fermarci alquanto a svilupparla. Io dico, che il vedere l'universale nel particolare produce una differenza notabile fra l'ignorante e lo scienziato: che la diversa forza di astrazione e di generalizzare costituisce pure differenze fra i dotti stessi; e che questa forza analitica, con cui lo spirito s'innalza dal particolare all'universale, è una feconda sorgente d'invenzione. Tutto ciò richiede una spiegazione ed uno sviluppamento.

Se un idiota prende ad imprestito da un suo amico la somma di cento ducati, se egli restituisce una volta ducati cinquanta, e dopo qualche tempo altri cinquanta, crederà

fermamente di avergli restituito la stessa somma che l'amico gli aveva imprestato; e se l'amico gli chiede la restituzione della somma, egli farà conoscer di avergliela restituita, perchè gli ha dato una volta ducati cinquanta ed un'altra ducati cinquanta: egli crede dunque, che *cinquanta più cinquanta è uguale a cento*; similmente ogni idiota conosce, che *sei più due è uguale a otto*. Un matematico esprime tutte queste proposizioni particolari in un modo generale, dicendo: *Il tutto è uguale alle sue parti prese insieme*. Ecco la differenza fra l'idiota ed il matematico: il matematico vede l'universale nel particolare, poichè ravvisa ciò che hanno d'identico queste conoscenze particolari: egli forma un genere di queste specie di conoscenze, e questo genere consiste nell'assioma enunciato. Siccome il genere è rappresentativo delle specie, così l'assioma enunciato è l'espressione generale di tutte quelle proposizioni particolari simili a quelle che abbiamo citato in esempio.

Se un idiota vuole assicurarsi, se due tavole hanno una eguale lunghezza, egli prenderà una misura, per cagion di esempio, la mezza canna, e ad essa paragonerà la lunghezza di ciascuna tavola; e trovando che la lunghezza di ciascuna delle due tavole è uguale alla mezza canna presa uno stesso numero di volte, egli giudicherà che le due tavole sono ugualmente lunghe.

Similmente se un idiota vuol sapere, se due quantità di merci, per cagion di esempio, di ottone o di zucchero, sono eguali nel peso, egli paragonerà il peso di ciascuna di queste merci con un terzo peso che prende per misura; e trovando che il peso di ciascuna delle merci è uguale al peso misura preso lo stesso numero di volte, egli giudicherà che i pesi delle due merci sono uguali fra di essi.

Un matematico vede l'identico in tutte queste conoscenze particolari dell'idiota: trae l'universale dal particolare, s'innalza dalla considerazione delle specie al genere, e dice: *Tutte le quantità eguali ad una terza sono eguali fra di esse*. Questa proposizione è l'espressione generale di tutte le conoscenze particolari della specie di quelle, che abbiamo recato in esempio. La differenza dunque fra l'idiota ed il matematico in ciò è che il primo

possiede conoscenze particolari, laddove il secondo vede l'universale nel particolare.

Finalmente un filosofo, un logico, un contemplatore dello spirito umano, paragona tutti gli assiomi matematici, e scopre in essi un universale più alto: egli riconduce tutti questi diversi assiomi al principio d'identità o di contraddizione. Questo grado supremo di astrazione costituisce la perfezione della scienza.

Nè ciò è vero solamente nelle verità ideali ed ipotetiche, che si versano sulle relazioni logiche delle nostre idee, ma si osserva eziandio nelle verità sperimentali e di fatto. Un uomo si accorge di aver dimenticato ciò di cui doveva ricordarsi: egli fa un nodo al suo fazzoletto per ricordarsene, oppure pone nella sua scatoletta di tabacco alcuni pezzettini di carta. Egli giudica dunque che rivedendo il nodo ed i pezzetti di carta, la vista di tali oggetti sveglia l'idea che vuol richiamare. Un altro s'incontra con un personaggio da cui vuol essere riconosciuto! egli dice a costui: Ricordatevi che mi avete veduto, due mesi sono, nel tempio di San Pietro in Roma. Egli giudica, in conseguenza, che l'idea del tempio di San Pietro in Roma deve risvegliare nel personaggio, con cui parla, le altre idee socie. Un filosofo vede in questi fatti particolari il fatto più universale della legge psicologica dell'associazione delle idee, di cui abbiamo ampiamente parlato nella lezione LXXXVII.

Ogni idiota sa che il piombo è pesante, che lo stagno è pesante: un fisico vede in questi fatti particolari il fatto generale della gravitazione verso il centro della terra de'corpi terrestri. Newton, riflettendo sul mòto de' pianeti, e paragonandolo colla gravitazione de'corpi terrestri, vede in tutti questi fatti particolari la gravitazione universale. Ogni idiota conosce, che volendo giungere ad un luogo in un tempo minore, in cui vi giungerebbe camminando colla stessa celerità con cui cammina, deve accelerare il suo passo camminando a piedi, o farlo accelerare al cavallo che lo conduce. Un fisico vede in questo fatto particolare una legge generale del moto equabile, cioè che nel moto equabile lo spazio essendo lo stesso, i tempi sono in ragione inversa delle celerità; ed inalzandosi più alto coll'astrazione, vede ne'diversi casi del moto equabile la loro rappresentazione generale ed analitica nella for-

mola C = $^5/_7$. Questi esempi sono sufficienti per ispiegare il mio pensiero.

Che cosa è mai un fatto generale? Il generale non ha esistenza nella natura, ma nello spirito umano che lo trae dalle conoscenze particolari. Ora, se la scienza della natura consiste a spiegare i fatti particolari per mezzo dei generali, un uomo è tanto superiore ad un altro nella cognizione della natura, in quanto vede ne' fatti particolari l'universale, ed in ragione dell'universalità del fatto a cui egli s' innalza. Molti filosofi prima di me avevano trattato delle facoltà dell' anima, ma niuno aveva, per quanto mi pare, osservato nelle diverse operazioni dell' intelligenza i due fatti generali della operazione analitica e della operazione sintetica; parmi perciò di aver perfezionato la teorica delle facoltà dell' anima.

Sebbene in questa operazione, in cui lo spirito s' innalza dal particolare all' universale, intervenga principalmente la facoltà di analisi, pure non bisogna interamente escluderne la sintesi. Io prego il lettore di rileggere nella lezione LXXXIII le mie riflessioni sulla differenza fra l'idea astratta e l' idea generale, e nella lezione LXXXVI la soluzione di questa quistione: *Le idee universali possono aver esistenza nello spirito senza il giudizio?* Wolfio ha chiamato questa forza, forza analitica: *Acumen pervidendi abstracta in concretis.*

Locke pretende che gli assiomi matematici sono inutili per due ragioni: 1.° Perchè molte proposizioni particolari sono note prima della conoscenza di questi assiomi; 2.° perchè gli assiomi non servono di prova di queste proposizioni particolari, e non conducono a conoscenze prima ignote. Io ho confutato, in un modo senza replica, nel mio saggio filosofico sulla critica della conoscenza, lib. 1, cap. 2., questa dottrina di Locke. Ho fatto vedere, che gli assiomi generali hanno una maggiore estensione delle verità particolari: che essi possono servire di premesse nel raziocinio che classifica. Più ho provato, che in virtù di questi principii generali si possono legittimamente dedurre illazioni generali. Ho eziandio provato, che gli assiomi matematici sull' eguaglianza delle qualità sono i fondamenti della teorica algebrica delle equazioni. Locke non aveva dunque veduto l' importanza di questa forza analitica di tirare l' universale dal particolare, la cui va-

rietà distingue l' idiota dall' uomo della scienza, ed innalza un uomo di scienza su di un altro.

La falsità della dottrina di Locke può rilevarsi da ciò che abbiamo detto sull' utilità delle idee generali e delle proposizioni identiche, o dall' uffizio del raziocinio che classifica, delle quali cose abbiamo trattato nella logica.

LEZIONE XCVI.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Le facoltà meditative si mostrano dunque disuguali negli uomini. 1.° per la diversa facilità di operare non ostante gli ostacoli che si oppongono alle loro operazioni; 2.° per la diversa lunghezza delle meditazioni, che sono capaci di sostenere; 3.° per la diversa capacità di meditare su più cose nello stesso tempo; 4.° perchè alcuni sono capaci di meditare su di qualunque oggetto, mentre altri non sono capaci di meditare se non che su di alcuni oggetti particolari; 5.° perchè alcuni sono distratti dall' oggetto a cui sogliono rivolgere il loro pensiero, e non sono capaci di prestare la loro attenzione alle cose presenti che non sono analoghe all' oggetto da cui son occupati; laddove altri hanno sempre l' animo presente a sè stesso; 6.° per la diversa capacità di tirare l' universale dal particolare.

Ma tutti questi diversi gradi delle nostre facoltà meditative sono essi naturali, oppure acquistati? La sorprendente varietà che si osserva negli spiriti umani è essa stabilita originariamente nella loro creazione, o è ella un effetto dell' educazione e dell' esercizio? Questa quistione, che Elvezio tratta a lungo tanto nell' opera *dello spirito* che in quella dell' *uomo*, non è inutile; poichè se la disuguaglianza degli spiriti umani fosse un effetto della sola educazione, come pretende Elvezio, allora gli educatori potrebbero proporsi di fare quello che vogliono de' loro allievi; ma si deve dire il contrario, se questa disuguaglianza viene dalla natura. L' abate Genovesi ripone fra le cagioni degli errori site nell' animo: « Il fare certi studi ed impiegarsi a certi mestieri, dove il genio non ci attrae per niente, perchè è cagione che riuscia-

mo male e guastiamo tutto. E qui (egli dice) peccano spesso i nostri direttori, i quali non avendo mente alla natura e indole de'loro allievi, di tutti vogliono far tutto, e come dicono, di una gramigna fare un'asta. È un error grossolano il supporre che tutti nascano d'una medesima forza d'ingegno, quando ognuno vede che non tutti nascono di un medesimo volto e fisonomia. Gli educatori de'ragazzi da niun errore dovrebbero essere più lontani, quanto è quello di credere che la natura generi perfetti simili (1).

Esaminiamo dunque brevemente questa quistione: La nostra vita intellettuale, come abbiamo altrove osservato, incomincia dalle sensazioni. Ora le sensazioni sono varie in tutti gli uomini. Le sensazioni sono relative all'organizzazione del corpo ed a quella de'diversi organi sensori. Ora, le differenze che noi osserviamo nella organizzazione de'corpi umani, ci presentano tante diverse fisonomie, quanti sono gl'individui dell'umana natura. Da questa diversa organizzazione de' corpi e de' sensi risulta una sorprendente diversità nelle sensazioni degli uomini.

Le sensazioni sebbene suppongano l'impressione degli oggetti esterni sui nostri sensi, pure non sono queste impressioni: esse sono nell'animo, e sono modificazioni di questa spirituale sostanza; noi abbiamo perciò ammesso nell'animo la potenza passiva che abbiamo chiamato *sensibilità*. Ora si domanda: *la diversità* delle sensazioni deriva solamente dalla diversa organizzazione dei sensi, oppure deriva eziandio dalla diversa sensibilità dell'anima? Noi non possiamo decidere questa quistione. Nondimeno considerando che l'anima è una forza unica, come abbiamo provato nella prima parte, sembra potersi dire che se la disuguaglianza dell'intelligenza viene dalla natura, e perciò suppone la disuguaglianza di questa forza, anche nella diversità delle sensazioni influisce l'anima. Comunque la cosa sia, la diversità delle sensazioni nei diversi uomini è un fatto incontrastabile.

Ma se la diversità delle sensazioni degli uomini può derivare dalla differente costituzione de'sensi, la diversità dell'intelletto non può certamente da ciò derivare; e bisogna ammettere una differenza originaria nelle facoltà

(1) *Logica italiana, lib. I. § XX del cap. 2.*

meditative, che costituiscono l' intelletto degli uomini, oppure far derivare questa diversità dalla educazione e dall' esercizio.

Per esaminare se sia probabile la seconda ipotesi, vediamo se essa spiega i fatti intellettuali relativi all'oggetto che ci occupa.

Ascoltiamo Elvezio : « Io approvo che non si possa sulle prime considerare la grande disuguaglianza di spirito degli uomini, senza ammettere fra gli spiriti la stessa differenza che fra i corpi, de' quali gli uni sono deboli e delicati, mentre gli altri sono forti e robusti. Chi potrebbe, dirassi, a questo riguardo produrre differenze nella maniera uniforme in cui la natura opera?

« Questo ragionamento, egli è vero, non è fondato che su di un'analogia. Esso è assai simile a quello degli astronomi, i quali concludono essere il globo della luna abitato, perchè è composto di una materia presso a poco simile a quella della terra.

« Per quanto sia debole in sè stesso questo ragionamento, esso intanto deve comparir dimostrativo : perchè finalmente, dirassi, a qual causa attribuire la grande disuguaglianza di spirito che si osserva fra uomini i quali sembrano avere avuto la stessa educazione ?

« Se per *educazione* s'intende semplicemente quella che si riceve negli stessi luoghi e dagli stessi maestri, in questo senso l' educazione è la stessa per una infinità di uomini.

« Ma se si dà a questo vocabolo un significato più vero e più esteso, e che vi si comprenda generalmente tutto ciò che serve alla nostra istruzione, allora io dico che nessuno riceve la stessa educazione; perchè ciascuno ha, se io oso dirlo, per precettori e la forma del governo sotto il quale egli vive, ed i suoi amici, e le sue amanti, e le persone da cui egli è circondato, e le sue letture, e finalmente il caso, cioè un' infinità di avvenimenti, di cui la nostra ignoranza non ci permette di osservare la catena e le cause. Ora, questo caso ha una parte maggiore di quella che si pensa alla nostra educazione. Il caso è quello che ponendo certi oggetti sotto i nostri occhi, ci fa nascere, in conseguenza, le idee le più felici, e ci conduce alcune volte alle più grandi scoverte. Il caso fu quello che, per darne alcuni esempi, condusse Galileo ne'giardini di

Firenze, allorchè i giardinieri innalzavano l'acqua nelle trombe: esso fu che ispirò questi giardinieri, i quali non potevano innalzar l'acqua al di là di trentadue piedi, di domandar la causa di questo fenomeno a Galileo, e di punger così con questa quistione lo spirito e la vanità di questo filosofo: la sua vanità, posta in azione da questo colpo casuale, fu in seguito ciò che obbligò questo filosofo a fare di questo soggetto naturale l'oggetto delle sue meditazioni, finchè finalmente, per la scoperta del principio del peso dell'aria, egli trovò la soluzione di questo problema.

« In un momento, in cui l'anima tranquilla di Newton non era occupata da alcun affare, nè agitata da alcuna passione, il caso fu quello che conducendolo in un viale di meli. distaccò alcuni frutti da' loro rami, e diede a questo filosofo la prima idea del suo sistema: egli partì realmente da questo fatto per esaminare se la luna non gravitava verso la terra colla stessa forza con cui i corpi cadono sulla sua superficie. Al caso dunque i gran genii hanno dovuto sovente le idee le più felici. Quante persone di spirito restano confuse fra la folla degli uomini mediocri per mancanza o di una certa tranquillità di animo, o dell'incontro di un giardiniere, o della caduta di un melo!

« Io sento che non si può sulle prime, senza qualche pena, attribuire grandi effetti a cause tanto lontane e tanto piccole in apparenza. Intanto l'esperienza c'insegna, che nel fisico come nel morale i più grandi avvenimenti sono sovente l'effetto di cause impercettibili. Chi dubita che Alessandro non abbia dovuto, in parte, la conquista della Persia all'istitutore della falange macedone? Che il canto di Achille, animando questo principe del furor della gloria, non abbia avuto parte alla distruzione dell'impero di Dario, come Quinto Curzio alle vittorie di Carlo XII? Che i pianti di Veturia non abbiano disarmato Coriolano, non abbiano consolidato la potenza di Roma vicina a soccombere sotto gli sforzi de' Volsci, non abbiano cagionato quel lungo incatenamento di vittorie, che cambiarono la faccia del mondo, e che in conseguenza non debba l'Europa la sua presente situazione alle lagrime di questa Veturia? (1). »

(1) *De l'Esprit, discours III, chap. premier.*

La serie de' fatti allegati non prova ciò che Elvezio intende di provare. Questo filosofo confonde la causa occasionale colla causa efficiente. Convengo, che avvenimenti non preveduti possono somministrare allo spirito l'occasione di meditare su di un dato oggetto; ma è lo spirito stesso il principio efficiente delle conoscenze, che sono il risultamento delle sue meditazioni; e molte volte i più grandi ingegni con lunghe meditazioni non giungono a conoscere le verità. I giardinieri di Firenze avevano osservato che l'acqua non s'innalza nelle trombe vuote al di là di 32 piedi, ma nè conobbero le causa di questo fenomeno, nè la cercarono. Galileo osservò gli effetti delle trombe vuote, ed essendosi assicurato che l'acqua non s'innalza che a 32 piedi, e che al di là il tubo rimane vuoto, concluse che non si aveva conosciuto la vera causa di questo fenomeno. Torricelli la cercò, ed a lui si deve la prima esperienza del tubo rovesciato, nel quale il mercurio si sostiene all'altezza di 27 pollici e mezzo. Egli paragonò questa colonna con una colonna di acqua della stessa base e di 32 piedi di altezza: esse si trovarono esattamente dello stesso peso; egli congetturò, che queste colonne non potevano essere sostenute, se non perchè ciascuna di esse era in equilibrio con una colonna di aria. Pascal in seguito pensò che se l'aria è pesante, la sua pressione deve farsi come quella de' liquori che essa deve diminuire o aumentare secondo l'altezza dell'atmosfera, e che per conseguenza le colonne sospese nel tubo di Torricelli sarebbero più o meno lunghe secondo l'altezza più o meno grande del luogo ove l'esperienza sarebbe fatta: si fece l'esperienza in Auvergne su di un monte molto alto, e l'avvenimento confermò il ragionamento di Pascal.

Dalla storia di questa importante scoperta della pressione dell'aria si deduce, che sebbene l'incontro de' giardinieri di Firenze con Galileo fu l'occasione di questa scoperta, la penetrazione dello spirito di Torricelli e di Pascal fu la causa efficiente che la produsse; e che la quistione sarebbe rimasta senza soluzione, se fosse stata proposta ad uomini incapaci di risolverla.

Similmente, acciò la caduta del melo fosse l'occasione del sistema della gravitazione universale, si richiedeva il genio di Newton. Questo grande uomo ravvisò nel fatto

particolare della caduta del melo il fatto generale della gravitazione universale. Come confondere l' occasione delle scoperte colla forza dello spirito che le produce?

Lo stesso deve dirsi degli esempi di Alessandro il Grande e di Carlo XII. Il canto di Achille e la lettura di Quinto Curzio sull'anima di altri principi sarebbero stati un seme caduto in un terreno incapace di fecondarlo. È poi molto male a proposito recato l' esempio della falange macedone. Chi non sa che l'esito di una battaglia dipende non dal solo generale, che comanda, ma eziandio dall'esercito a cui comanda?

Il pianto di Veturia non avrebbe disarmato un cuore duro alle affezioni ed a'doveri filiali, come ha disarmato Coriolano.

Il caso dunque di cui parla Elvezio non può influire nella scoperta della verità, che come causa occasionale, non già come causa efficiente.

Non può negarsi che l' educazione, presa nel senso esteso in cui la prende Elvezio, non influisca nel progresso dello spirito umano, ma da questa influenza non può dedursi che la causa della disuguaglianza degli spiriti umani sia unicamente l'educazione. Un maestro incomincia le sue lezioni di geometria a discepoli che tutti ignorano ugualmente questa scienza: alcuni di essi intendono subito, altri con istento, altri niente affatto; che cosa influisce in ciò il governo, in che cosa influiscono gli uomini idioti che sono intorno a questi discepoli?

Elvezio intanto si sforza di provare la sua ipotesi direttamente coll' analisi delle facoltà dello spirito. È utile seguirlo: ciò ci porgerà l' opportuna occasione di fare importanti osservazioni sulle nostre facoltà intellettuali.

Egli incomincia dall'osservare, che la perfezione più o meno grande degli organi de'sensi in nulla influisce sulla giustezza dello spirito, se gli uomini, qualunque impressione ricevano dagli stessi oggetti, debbono nondimeno percepir sempre gli stessi rapporti fra gli oggetti: « Ora, per provare che ei li percepiscono (così l' autore citato) io scelgo il senso della vista per esempio, come quello a cui noi dobbiamo il più gran numero delle nostre idee. Ed io dico, che ad occhi differenti, se gli stessi oggetti sembrano più o meno grandi o piccoli, brillanti od oscuri, se la testa, per esempio, è agli occhi del tal uomo

più piccola, la neve meno bianca, e l'ebano meno nero che agli occhi del tal altro, questi due uomini percepiranno nondimeno sempre gli stessi rapporti fra tutti gli oggetti: la testa sembrerà sempre, in conseguenza, a' loro occhi più grande del piede, la neve il più bianco di tutti i corpi, e l'ebano il più nero di tutti i legni. Ora, come la giustezza di spirito consiste nella vista netta de' veri rapporti che gli oggetti hanno fra di essi, e che ripetendo sugli altri sensi ciò che io ho detto su quello della vista, si arriverà sempre allo stesso risultamento, io ne concludo, che la più o meno grande perfezione dell' organizzazione tanto esteriore, che interiore, non può nulla influire sulla giustezza de' nostri giudizi (1). »

Io ho provato, nella prima parte di questa psicologia, la distinzione fra l'intelletto e la sensibilità. La facoltà di conoscere i rapporti fra le cose sensibili appartiene all'intelletto, e non alla sensibilità. La diversa organizzazione de' sensi essendo cagione di una varietà di sensazioni negli uomini, non impedisce che tutti gli uomini possano ritrovare gli stessi rapporti fra le loro sensazioni; ma da ciò non segue, che tutti gli uomini debbano percepir tutti i rapporti fra le cose sensibili che possono percepirsi. Tutti gli uomini hanno, ne' fenomeni della natura materiale, i termini de' rapporti, ma non tutti gli uomini sono capaci di trovare i rapporti. Ciò dipende dalla diversa disposizione dello spirito e dalla diversa forza sintetica di cui lo spirito è dotato. Il libro della natura è dato da' sensi a tutti gli uomini, ma non tutti sanno leggerlo ed interpretarlo. Ogni uomo, per cagion di esempio, prendendo un pezzo di piombo nella mano sente incessantemente il suo peso: ogni uomo vede molti corpi che, non essendo sostenuti, cadono; ma ci vuole un Galileo per ritrovare in questi fatti ordinari, che colpiscono i nostri sensi, la teorica della discesa de' gravi. Ogni uomo avrebbe potuto osservare la varietà de' colori del prisma, ma senza un Newton la dottrina ottica dei colori non avrebbe avuto esistenza.

Io convengo dunque con Elvezio, che non si deve trovare nella diversa organizzazione de' sensi la causa della disuguaglianza che si osserva negli spiriti umani; ma dico,

(1) *Ibidem, cap.* 2.

che essendo questa disuguaglianza un fatto che dalla sensibilità sola non può dedursi, segue che vi sono nello spirito altre facoltà diverse dalla sensibilità, e che dalla disuguaglianza originaria di queste facoltà, modificate in seguito dalla educazione, deriva la sorprendente varietà che si osserva giornalmente negli spiriti umani.

Elvezio passa nel capitolo seguente a parlare dell'estensione della memoria, e vi fa molte importanti osservazioni.

« La memoria è il magazzino ove si depongono le sensazioni, i fatti e le idee, le cui diverse combinazioni formano ciò che si appella *spirito*. Le sensazioni, i fatti e le idee debbono dunque riguardarsi come la materia prima dello spirito. Ora, più il magazzino della memoria è spazioso, più esso contiene di questa materia prima, e più si dirà è maggiore l' attitudine allo spirito. »

Il filosofo citato osserva in primo luogo, che la memoria è quasi interamente fattizia, e che la sua estensione dipende: 1.° dall'uso giornaliero che se ne fa; 2.° dall'attenzione con cui si considerano gli oggetti che nella memoria si vogliono imprimere, e che veduti senza attenzione si obblierebbero facilmente: 3.° dall'ordine con cui si ordinano le proprie idee.

In secondo luogo egli osserva, che supponendo essere la disuguale estensione di memoria, che si osserva, negli uomini, l' opera della natura, essa non potrebbe nulla influire sull'estensione del loro spirito: 1.° perchè uno spirito grande non suppone una memoria grande; 2.° perchè ogni uomo è dotato di una memoria sufficiente per innalzarsi al più alto grado di spirito.

Bisogna osservare, che se la perfetta ignoranza fa la perfetta imbecillità, l'uomo di spirito non sembra alcune volte mancar di memoria, se non perchè si dà a questo vocabolo di *memoria* troppo poco di estensione, e che se ne ristringe il significato alla sola rimembranza de' nomi, delle date, de' luoghi e delle persone, per le quali cose le persone di spirito sono senza curiosità, e sovente si trovano senza memoria: ma comprendendo nel significato di questo vocabolo la rimembranza o delle idee, o delle immagini, o de' ragionamenti, alcuno di essi non ne è privato; dal che risulta, che non vi è spirito senza memoria. Fatta questa osservazione, bisogna sapere qual estensione di memoria suppone lo spirito grande. Se si

getta lo sguardo su di Locke, e si suppone che, rischiarato da un'idea felice, o dalla lettura di Aristotile, di Gassendo o di Montaigne, questo filosofo abbia osservato ne'sensi l'origine comune di tutte le nostre idee, si sentirà che per dedurre tutto il suo sistema da questa prima idea, gli bisognava minor estensione nella memoria, che ostinazione nella meditazione; che la memoria la meno estesa bastava per contenere tutti gli oggetti dalla comparazione de' quali doveva risultare la certezza de' suoi principii, per isvilupparglicne l'incatenamento, e fargli, per conseguenza, ottenere il titolo di grande spirito.

« Io aggiungerò eziandio, che l'estrema estensione dello spirito è estremamente esclusiva dell'estrema estensione della memoria. Se l'ignoranza fa languire lo spirito per mancanza di nutrimento, la vasta erudizione per una sovrabbondanza di alimento lo ha sovente soffogato.

Se lo spirito non è che un insieme d'idee nuove, e se ogni idea nuova non è che un rapporto di nuovo osservato fra certi oggetti, colui che vuol distinguersi pel suo spirito, deve necessariamente impiegare la più gran parte del suo tempo all'osservazione de' rapporti diversi, che gli oggetti hanno fra di essi, e non consumarne che la minor parte a collocare fatti od idee nella sua memoria. Al contrario, colui che vuole sorpassare gli altri in estensione di memoria deve, senza perdere il suo tempo a meditare ed a comparare gli oggetti fra di essi, impiegare i giorni intieri a riporre incessantemente nel magazzino della sua memoria nuovi oggetti. Ora, per un uso sì differente del loro tempo è evidente, che il primo di questi due uomini deve essere in memoria tanto inferiore al secondo, per quanto gli sarà superiore in ispirito: verità che verisimilmente aveva osservata Cartesio, allorchè egli disse, che per perfezionare il proprio spirito bisogna meno apprendere che meditare. Dal che io concludo, che non solamente lo spirito molto grande non suppone la memoria molto grande, ma che l'estrema estensione dell'uno è sempre esclusiva dell'estrema estensione dell'altra.

« Ogni uomo è abbastanza favorito dalla natura, se il magazzino della sua memoria è capace di contenere un certo numero d'idee o di fatti che, comparandoli incessantemente fra di essi, possa sempre osservarvi qualche nuovo rapporto, sempre accrescere il numero delle sue

idee, e dare sempre per conseguenza maggiore estensione al suo spirito. Ora, se trenta o quaranta oggetti, come lo dimostra la geometria, possono paragonarsi fra di essi di tante maniere, che nel corso di una lunga vita nessuno può osservarne tutti i rapporti, nè dedurne tutte le idee possibili, e se fra gli uomini che io chiamo bene organizzati non ve ne è alcuno, il quale non possa contenere nella sua memoria non solamente tutti i vocaboli di una lingua, ma eziandio una infinità di date, di fatti, di nomi, di luoghi e di persone, e finalmente un numero di oggetti molto più considerabile di quello di sei o sette mila, io ne concluderò arditamente, che ogni uomo bene organizzato è dotato di una capacità di memoria molto superiore a quella, di cui egli può far uso per l'accrescimento delle sue idee, e che una maggiore estensione di memoria non darebbe maggiore estensione al suo spirito; e che così, lungi di riguardare la disuguaglianza di memoria degli uomini come la causa della disuguaglianza del loro spirito, questa ultima disuguaglianza è unicamente l'effetto o dell'attenzione più o meno grande con cui osservano i rapporti degli oggetti fra di essi, o della cattiva scelta degli oggetti di cui caricano le loro memorie. Vi sono in effetto oggetti sterili, e tali che, come le date, i nomi di luoghi, delle persone, o altri simili, tengono un gran posto nella memoria, senza poter produrre nè idea nuova, nè idea importante. »

È vero che la memoria si perfeziona coll'esercizio: è ugualmente vero che essa dipende dall'attenzione, ed è pur vero che l'ordine facilita i suoi atti. Tutto ciò s'intende da ciò che abbiamo detto nelle antecedenti lezioni, e da ciò che diremo in seguito. Ma da questi fatti non può concludersi, che la natura abbia dotato tutti gli uomini di ugual grado di memoria.

È vero che la natura ha dotato tutti gli uomini di un grado di memoria, sufficiente alla soddisfazione de' loro bisogni, ma da ciò non segue che li abbia dotati di quel grado di memoria che si richiede per un grande spirito.

Il vocabolo *memoria* non è sempre impiegato precisamente nello stesso senso; ma esso alcune volte è impiegato a denotare il richiamo involontario delle idee acquistate, altre volte il richiamo volontario. Le idee che com-

pongono il tesoro delle nostre conoscenze, sono richiamate di tempo in tempo al nostro pensiero e ciò di due maniere differenti. Alcune volte esse si offrono a noi spontaneamente, e senza che noi ci avessimo proposto di richiamarle. Alcune volte al contrario interviene in questo richiamo la nostra volontà ed una specie di sforzo dalla nostra parte; quindi dobbiamo distinguere due specie di memoria, cioè la ***memoria fortuita*** o ***passiva*** e la ***memoria volontaria***. La memoria volontaria consiste nel potere che ha lo spirito di richiamare col suo volere una data idea. Questo richiamo ha luogo, quando all' idea, ossia al sentimento di un certo volere si associa l'idea che si vuol richiamare. L'idea che si vuol richiamare può essere o associata immediatamente all' idea di questo volere, o associata mediatamente; cioè associata ad una idea, che è la seconda, o la terza, o la quarta, ec., in ordine a quella che è associata immediatamente all'idea di un certo volere. Una distribuzione metodica delle nostre idee e delle nostre conoscenze le divide in diverse serie, ciascuna delle quali ha un primo termine, il quale è legato immediatamente coll' idea di volere questa data serie di pensieri. Quando si vuol richiamare un qualche pensiero, se questo volere rimane inefficace, si ha in tal caso il volere il richiamo di una certa serie di pensieri, nella quale si trova il pensiero che si vuol richiamare, e che nel momento non si può richiamare; lo spirito ha in tal caso il potere di richiamare il pensiero di cui parliamo con un breve lavoro, perchè egli non è nella necessità di scorrere le diverse serie, ma si dirige tutto sulla serie, dove è stato collocato il pensiero che si vuol richiamare: ma quando la distribuzione metodica manca, tutti i termini delle diverse serie essendosi posti alla rinfusa, la ricerca dello spirito si fa a caso, ed egli corre pericolo d'impiegar molto travaglio pel richiamo che vuole. Supponiamo, per cagion di esempio, che nello studio della geometria piana io abbia disposto senza ordine le definizioni delle figure geometriche; che dopo la definizione generale del triangolo rettilineo io avessi posto quella del circolo, del pentagono regolare, del quadrato, del parallelogrammo, del triangolo equilatero, del rettangolo, del triangolo isoscele, dell'esagono regolare e del triangolo scaleno. Se io vorrò richiamare l'idea del triangolo sca-

leno, e questo mio volere sarà inefficace, in tal caso esso sarà seguito dal volere il richiamo della serie intera, che comincia dal triangolo rettilineo in generale; lo spirito perciò troverà l'idea che cerca nel decimo termine della serie, che egli è obbligato di richiamare.

Supponiamo al contrario, che io segua un ordine logico delle rapportate idee geometriche, in tal caso alla definizione del triangolo rettilineo in generale farò seguire quella del triangolo equilatero, poi quella del triangolo isoscele, e finalmente quella del triangolo scaleno. Lo spirito dunque, in questo caso, troverà l'idea che cerca nel quarto termine della serie, laddove nel primo caso la trova nel decimo termine. Una distribuzione dunque metodica delle nostre idee facilita la memoria volontaria. La memoria è manifestamente il principale fondamento dei nostri progressi intellettuali; e senza il suo soccorso l'esperienza e la meditazione le più estese ci diverrebbero inutili.

La memoria può essere più o meno perfetta in differenti individui per molte ragioni. Primieramente per la facilità più o meno grande con cui noi depositiamo nella nostra memoria la conoscenza che acquistiamo. In secondo luogo, per le permanenze o per la durata di questo acquisto. In terzo luogo, per la prontezza con cui l'individuo sa farne uso nelle occasioni particolari. Noi vediamo nascere da ciò tre qualità, le quali costituiscono ciò che può chiamarsi una *buona memoria*. Essa deve essere in primo luogo facile per apprendere, in secondo luogo tenace, ed in terzo luogo finalmente pronta al richiamo.

Ma fa d'uopo distinguere la *bontà* della memoria dalla sua *grandezza*. La grandezza della memoria si attribuisce a colui che ha la facilità di riprodurre e di riconoscere molti pensieri diversi, oppure un pensiero complesso di una lunghezza notabile. Abbiamo esempi di una grandezza prodigiosa di memoria: Bonnet racconta di sè medesimo di aver composto e ritenuto a memoria l'introduzione ed i primi quarantacinque paragrafi del suo saggio analitico sulle facoltà dell'anima; e Wallis estraeva di notte all'oscuro, facendo tutti i calcoli a memoria, la radice quadrata di un numero di cinquantedue cifre.

Premesse tutte queste osservazioni sulla memoria, mi pare che l'argomento tratto dalla memoria, che si os-

serva in ciascun uomo, per provare essere la memoria uguale in tutti gli uomini, non sia di alcun valore. Non vi è alcun uomo, dicesi, che non abbia una memoria sufficiente ad apprender la propria lingua, e che non abbia appreso a riconoscere una gran moltitudine di oggetti famigliari. Tutti gli uomini in oltre hanno acquistato una conoscenza sufficiente delle leggi della natura e del corso ordinario delle cose della vita, per poter dirigere, convenientemente a'loro bisogni, la propria condotta.

I fatti allegati sono incontrastabili, ma essi non conducono legittimamente a concludere, che il grado di memoria è naturalmente uguale in tutti gli uomini. La memoria con cui si apprende la propria lingua è una memoria fortuita, non volontaria; i fanciulli l'apprendono, senza proporsi di apprenderla; l'uso della propria lingua è giornaliero; ora, come paragonare l'apprendimento della propria lingua con quello di una lingua straniera, che l'uomo di studio si propone di conoscere? Se la bontà della memoria si valuta dalla facilità più o meno grande colla quale si mandano a memoria le idee e le conoscenze, che si vogliono ricordare, e se questa facilità dipende dal minore o maggior numero degli atti di attenzione necessari a potersene ricordare, si può egli dire che un uomo, il quale ogni giorno, ed anche più volte in un giorno, ripete questi atti su di alcuni vocaboli e su di alcune espressioni della propria lingua, e che li ripete eziandio senza proponimento di ripeterli, abbia perciò la stessa memoria facile per apprendere una lingua, che ha un uomo di studio, il quale, per cagion di esempio, impiega per un anno un'ora in ogni giorno a studiare una lingua straniera, e che dopo averla studiata, l'abbandona nella memoria, per farne uso nelle circostanze? Per potersi paragonare i gradi di memoria in questi due uomini e conoscere la loro uguaglianza, sarebbe necessario che il numero degli atti per apprendere, per cagion di esempio, cinquanta vocaboli e cinquanta frasi della propria lingua. fosse uguale al numero degli atti necessario all'uomo di studio, per apprendere cinquanta vocaboli e cinquanta frasi della lingua straniera, che egli vuole imparare. Un tal paragone non può eseguirsi, e perciò il fatto allegato non prova cosa alcuna. Ogni uomo è dotato delle facoltà dello spirito necessarie alla soddisfazione dei

suoi bisogni, ed all'adempimento del fine a cui è destinato; ma non tutti gli uomini hanno la particolar destinazione ad essere scienziati, e l'esperienza prova che molto pochi lo sono.

Ogni uomo vede ne' nostri climi, che il sole nasce e tramonta nello spazio di ore ventiquattro, che i giorni sono disuguali alle notti, all'infuori del tempo degli equinozi, che partendo dal solstizio d'inverno sino al solstizio d'estate i giorni vanno gradatamente crescendo; che partendo dal solstizio di estate sino al solstizio d'inverno i giorni vanno gradatamente diminuendo; che le stagioni dell'anno sono quattro; che all'inverno segue la primavera, alla primavera l'estate, all'estate l'autunno, ed all'autunno l'inverno.

Ma, domando, la facilità della memoria e la tenacità di essa in tali cose può paragonarsi a quella, con cui un uomo apprende i teoremi e le dimostrazioni delle proprietà della parabola, dell'ellissi, dell' iperbole e di altre curve? Queste conoscenze scientifiche si ripetono forse giornalmente in tutto il tempo della vita? Sono esse forse legate costantemente a' nostri bisogni ed alla nostra condotta giornaliera? Ma, replica Elvezio, la molta estensione di spirito è esclusiva della molta estensione di memoria. Io ne convengo, ma è incontrastabile che un' estensione non comune di memoria è necessaria al progresso della scienza. Io rigetto come inutili e sterili tante minute ricerche degli eruditi. Che cosa importa, per cagion di esempio, alla scienza il sapere la patria di Omero? Ma rigettando questa frivola erudizione, la quale invece di giovare alle forze dello spirito le opprime, non posso non ammettere, che vi sono studi di memoria, che preparano importanti materiali al filosofo: tali sono le lingue, tale è la storia tanto del genere umano, che della natura.

Finalmente osservo, che vi sono scienze in cui l'uso di una certa buona memoria è indispensabile: tali sono le scienze matematiche. Per sentir la forza di una dimostrazione matematica bisogna ricordarsi di molte verità antecedentemente conosciute o dimostrate; e spesso per mancanza di una siffatta reminiscenza una dimostrazione matematica non s'intende: per tal ragione quelle dimostrazioni matematiche, nelle quali non sono citate e rese presenti allo spirito quelle verità, che la dimostrazione

suppone, sono difficili ad intendersi, specialmente da'principianti in queste scienze. Le dimostrazioni matematiche contengono spesso entimemi, ne' quali la premessa taciuta è una verità antecedentemente dimostrata: se lo spirito non si ricorda subito di questa verità, egli impiega del tempo ad intender la dimostrazione coll' aiuto della citazione; e senza questo aiuto corre pericolo di non intenderla affatto.

LEZIONE XCVII.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Dopo aver parlato della sensibilità e della memoria, Elvezio passa ad esaminare l' attenzione. Siccome le osservazioni che egli fa sull' attenzione, sono eziandio applicabili alla meditazione, le cui facoltà elementari sono l'analisi e la sintesi, così io ragionerò sulla disuguaglianza della forza meditativa negli uomini.

« Come l'attenzione più o meno grande è ciò che imprime più o meno profondamente gli oggetti nella memoria, che ne fa osservar meglio o peggio i rapporti, che forma la maggior parte de'nostri giudizi, veri o falsi; e che finalmente questa attenzione è ciò a cui noi dobbiamo quasi tutte le nostre idee, egli è, dirassi, evidente che la disuguale capacità di attenzione degli uomini è ciò da cui dipende la forza disuguale del loro spirito.

« In fatti, se il più debole grado di malattia, al quale non si darebbe il nome d'indisposizione, basta per rendere la maggior parte degli uomini incapaci di un'attenzione seguìta, si deve senza dubbio, aggiungersi, a malattie, per così dire, insensibili, e per conseguenza alla disuguaglianza di forza, che la natura dà a diversi uomini, principalmente attribuire l' incapacità totale di attenzione che si osserva nella maggior parte fra di essi e la loro disuguale disposizione allo spirito; donde si concluderà, che lo spirito è puramente un dono della natura.

« Per quanto sembri verisimile questo ragionamento, esso intanto non è confermato dalla esperienza.

« Se si eccettuano le persone afflitte da malattie abituali, che costrette dal dolore di dirigere tutta la loro at-

tenzione sul loro stato, non possono condurla sopra oggetti propri a poter perfezionare il loro spirito, nè per conseguenza essere comprese nel numero degli uomini, che io chiamo bene organizzati, si vedrà che tutti gli altri uomini, eziandio coloro che deboli e delicati dovrebbero, conseguentemente al raziocinio precedente, aver meno spirito degli altri uomini ben costituiti, sembrano sovente, a questo riguardo, i più favoriti dalla natura.

« Nelle persone sane e robuste, che si applicano alle arti ed alle scienze, sembra che la forza del temperamento, dando loro un bisogno pressante di piacere, le distorni più sovente dallo studio e dalla meditazione, che la debolezza del temperamento per leggere, e frequenti indisposizioni non può distornare le persone delicate. Tutto ciò che si può assicurare, è che fra gli uomini animati presso a poco da un eguale amore per lo studio, il successo, sul quale si misura la forza dello spirito, sembra interamente dipendere e dalle distrazioni più o meno grandi cagionate dalla differenza dei gusti, delle fortune, degli stati, e dalla scelta più o meno felice de' soggetti che si trattano, dal metodo più o meno perfetto che si usa per comporre, dall' abitudine più o meno grande che si ha di meditare, da' libri che si leggono, dalle persone di gusto che si veggono, e finalmente dagli oggetti che il caso presenta giornalmente sotto i nostri occhi. Sembra che nel concorso degli accidenti necessari, per formare un uomo di spirito, la differente capacità di attenzione che potrebbe produrre la forza più o meno grande del temperamento, non sia di alcuna considerazione. La disuguaglianza di spirito ancora cagionate dalla differente costituzione degli uomini è insensibile. Per mezzo di alcuna osservazione esatta non si ha ancora potuto sino al presente determinare la specie di temperamento la più propria a formare le persone di genio, e non si può ancora sapere quali degli uomini o grandi o piccoli, grassi o magri, biliosi o sanguigni hanno la maggiore attitudine allo spirito (1). »

Elvezio riduce tutte le funzioni dello spirito a sensazioni: egli non trova alcuna ripugnanza a riguardare le funzioni dello spirito come modificazioni della materia;

(1) *Discorso citato, cap. IV.*

ed a non ammettere, in conseguenza, altra cosa nell'uomo che il solo corpo.

Da un'altra parte è evidente, ed Elvezio ne conviene, che le costituzioni de' corpi e de' sensi degli uomini diversi, sono eziandio diverse fra di esse; è evidente ugualmente che la diversa costituzione dei corpi e dei sensi negli uomini deve produrre, e produce in effetto sensazioni diverse. Ora, da tutte queste premesse può mai scendere l'uguaglianza naturale degli spiriti umani? Anzi l'uguaglianza di cui si parla non è in aperta contraddizione colle premesse enunciate? Se per educazione si intende con Elvezio l'unione delle cause esterne, che operano sull'uomo e modificano la sua natura, come pretendere che le cause medesime operando su corpi diversamente costituiti, vi producano nondimeno i medesimi effetti? Se questa non è una palpabile contraddizione, qual altra lo sarà mai?

Elvezio insegna che la diversità delle sensazioni negli uomini non impedisce che tutti gli uomini percepiscano gli stessi rapporti fra le sensazioni, e che nella conoscenza di questi rapporti consiste lo spirito. Ciò è vero: ma è in contraddizione col sensualismo, che Elvezio insegna. Ciò è vero nella dottrina che distingue il senso dall'intelletto, ma ciò non può sostenersi nella dottrina elveziana, che identifica l'intelletto col senso. *Ogni giudizio*, dice Elvezio, *non è che il racconto di due sensazioni, o attualmente provate, o conservate nella mia memoria*: ma, io rispondo, il racconto di due sensazioni diverse da due altre sensazioni è un racconto diverso di queste due ultime sensazioni: il primo giudizio è perciò diverso dal secondo; gli uomini dunque affetti da sensazioni diverse non possono, nell'ipotesi elveziana, pronunciare uno stesso giudizio su queste sensazioni. È veramente sorprendente che un filosofo non si accorga di questa evidente contraddizione.

Inoltre, Elvezio ripone nella differenza del fisico dell'uomo, e dell'animale la causa dell'inferiorità dell'anima degli animali relativamente all'anima umana. Ora ciò supposto, non è una contraddizione il non porre ugualmente nella differenza del fisico degli uomini la causa dell'inferiorità dello spirito di un uomo relativamente ad un altro?

Le cause che concorrono a formare i grandi genii sono di due specie: alcune sono intrinseche ed originarie nella sostanza spirituale pensante, altre sono estrinseche, ed il complesso di queste può chiamarsi, in un senso esteso, educazione. Elvezio osserva l'influenza di queste solamente, e conclude che queste sole formano i grandi genii. Questo argomento è un sofisma simile a quello con cui dall'osservare, che nella generazione degli animali è necessaria la femmina, si concluderebbe che negli animali perfetti il maschio nulla influisce nella generazione.

Io convengo con Elvezio, che non si è potuto con un'osservazione esatta determinare la specie di temperamento la più propria a formare delle persone di genio, e che non può sapersi quali degli uomini grandi o piccoli, grassi o magri, biliosi o sanguigni hanno la maggiore attitudine allo spirito. La ragione di ciò è, che non ostante una certa influenza del fisico sul morale dell'uomo, la causa della disuguaglianza dell'intelligenza non si può riporre, almeno unicamente, nel fisico dell'uomo; e che tutti gli sforzi per ispiegare il morale dell'uomo per mezzo del solo meccanismo del corpo, sono inutili e vani. Elvezio continua a ragionare nel modo seguente: « Tutti gli uomini, che io chiamo bene organizzati, sono capaci di attenzione, poichè tutti apprendono a leggere, apprendono la loro lingua, e possono concepire le prime proposizioni di Euclide. Ora, ogni uomo capace di concepire queste prime proposizioni, ha la potenza fisica di intenderle tutte: in fatti in geometria, come in tutte le altre scienze, la facilità più o meno grande, con cui si apprende una verità, dipende dal numero più o meno grande delle proposizioni antecedenti, che per concepirla, bisogna aver presentate dalla memoria. Ora, se ogni uomo bene organizzato può collocare nella sua memoria un numero d'idee molto superiore a quello che esige la dimostrazione di qualche proposizione, qual siasi, di geometria, e se pel soccorso dell'ordine, e per la ripetizione frequente delle stesse idee, si può, come l'esperienza lo prova, rendersele abbastanza familiari ed abbastanza abitualmente presenti per richiamarsele senza pena, segue che ciascuno ha la potenza fisica di eseguire la dimostrazione di ogni verità geometrica, e che dopo essersi elevato da proposizioni in proposizioni, e da idee analoghe in idee analoghe, si-

no alla conoscenza, per esempio, di novantanove proposizioni, ogni uomo può concepire la centesima colla stessa facilità che la seconda, la quale è così distante dalla prima, quanto la centesima lo è dalla novantanovesima. ».

« In questo argomento si contengono più equivoci. Supponiamo una proposizione di geometria, la cui dimostrazione sia tanto lunga, quanto lo sono unite insieme le prime venti proposizioni del primo libro di Euclide, domando: 1.° Si apprenderebbe questa proposizione così facilmente come si apprendono successivamente queste venti proposizioni? ognuno converrà meco, che non si apprenderà colla stessa facilità: ciò supposto domando 2.° quale è la ragione di questa differenza? con un poco di riflessione si vede, che l'apprendimento delle venti proposizioni può farsi in venti volte con interruzione, e che lo spirito, dopo aver appreso la prima, può riposarsi e dirigere il pensiero altrove; indi può passare all'apprendimento della seconda e riposarsi di nuovo, e così di seguito sino alla ventesima; ma quando la dimostrazione di un teorema è molto lunga, essa richiede una continuazione di meditazione così lunga, che gli spiriti i più abituati a meditare non sono capaci di eseguire. Questa lunghezza di dimostrazione, maggiore di quella che hanno le dimostrazioni delle quattro prime proposizioni di Euclide, rende a' principianti alquanto difficile la dimostrazione della quinta proposizione. Non tutti gli uomini sono capaci di continuare la loro meditazione per un tempo molto lungo. Il fatto che abbiamo recato nella lez. XCV di Wallis e di Clavio, prova abbastanza questa verità. Inoltre, la memoria non ha la stessa facilità a presentare allo spirito dieci, venti proposizioni antecedenti, che mille, e si è osservato che a misura che noi progrediamo nell'acquisto delle conoscenze, ne dimentichiamo di quelle acquistate.

Nelle lezioni sul metodo, che si trovano nella seconda parte della logica, io ho fatto vedere la differenza fra il concepire la prova o la dimostrazione di un teorema, e lo scoprire un teorema od una verità ignota, partendo da ciò che ci è noto: ivi ho eziandio recato il primo problema, da cui Clairaut comincia i suoi elementi di algebra, e da cui parte, per far conoscere come l'algebra ha incominciato. Ora, questo esempio che ho recato, nella lezione LIX, fa conoscere che la risoluzione de' proble-

mi algebrici per mezzo dell'equazioni suppone, come condizione indispensabile, *l'analisi logica* de' problemi medesimi. Questa analisi logica consiste in due cose: 1.° nel formarsi un' idea esatta del problema, determinando le quantità note e le quantità ignote, ed i rapporti fra di esse; 2.° nel dedurre per mezzo del raziocinio, appoggiato sugli assiomi comuni dell' eguaglianza delle quantità, i mezzi di isolar l' incognita, e di conoscere, in conseguenza, i valori della stessa. I due celebri analisti Clairaut e Lacroix fanno incominciar l'algebra dalla teorica dell'equazioni, e questa dall'analisi logica preliminare di alcuni problemi particolari: « L'uso, dice d'Alembert, che fa l'analisi matematica dell'algebra, per trovare le quantità incognite per mezzo delle quantità note, è quello che distingue questa analisi dall'analisi logica, che in generale non è altra cosa, che l'arte di scoprire ciò che non si conosce per mezzo di ciò che si conosce. Ogni algebrista si serve dell'analisi logica, per cominciare a regolare il calcolo; ma nel tempo stesso il soccorso dell'algebra facilita l'applicazione di questa analisi alla soluzione de' problemi (1). »

L' analisi logica de' problemi particolari fece dunque pensare, secondo i valenti matematici che ho citato, all' algebra, come un mezzo che facilita la soluzione di tali problemi.

L' analisi logica di cui parliamo si eseguisce osservando l' universale nel particolare, o, per dir meglio, per mezzo di quella forza analitica e sintetica, con cui lo spirito si innalza dal particolare all'universale. In fatti questa analisi logica consiste nel ravvisare nelle diverse quantità particolari ignote la nozione generale di una incognita, e ne' dati particolari del problema, le relazioni fra l' incognita e le quantità note. Ma riportiamo di nuovo il problema stesso, e facciamo le dovute osservazioni. Il problema è il seguente: dividere una somma di 890 ducati a tre persone, in modo che la prima abbia 180 ducati dippiù della seconda, e la seconda 115 dippiù della terza. L' analisi logica di questo problema consiste: 1.° nel vedere che ciascuna delle tre parti è un incognita; 2.° che queste tre incognite si riducono ad una sola, poichè nota la prima parte, si

(1) *D' Alembert, Saggio sugli elementi di filosofia, n. XIV.*

rendono note le altre due; siccome note o la seconda o la terza, si rendono pure note le altre due; 3.° nel dedurre da questa osservazione, che si può supporre come incognita qualunque delle tre parti; 4.° e che si possono riguardar come note le relazioni delle altre due parti con quella da cui si parte. Ora, ciò è appunto un vedere l'universale nel particolare.

Seguiamo ad osservare, come Clairaut faccia derivare da questa analisi logica del problema enunciato l'analisi algebrica dello stesso; « La più piccola o la terza parte qual siasi, io l'esprimo con una sola lettera, la quale sarà, per esempio, X. La seconda sarà per conseguenza questa più 115, ciò che io scrivo così: X + 115, scegliendo il segno + che si pronuncia *più* per designare l'addizione delle due quantità fra le quali si colloca. Quanto alla prima parte o alla più grande, come essa sorpassa la seconda di 180, sarà espressa da X + 115 + 180.

« Aggiungendo queste tre parti si avrà 3 X + 115 + 115 + 180, o riducendo 3 X + 410.

« Ma questa somma delle tre parti deve eguagliare 890, ciò che si esprime così:

3 X + 410 = 890 impiegando il segno = che si pronuncia *uguale*, per esprimere l'eguaglianza di due quantità fra le quali si pone.

« La quistione per mezzo di questo calcolo, è dunque cambiata in un'altra, in cui si tratta di trovare una quantità, il cui triplo essendo unito a 410, faccia 890.

« Trovar la risoluzione di simili quistioni, è ciò che si appella risolvere una equazione. L'equazione in questo caso è 3 X + 410 = 890: si chiama così, perchè essa indica l'eguaglianza di due quantità; risolvere questa equazione è trovare il valore dell'incognita X, per mezzo di questa condizione, che il suo triplo, più 410, faccia 890.

« Per risolvere questa equazione, ecco come l'algebrista ragiona, e come egli scrive i suoi ragionamenti. L'equazione da risolversi 3 X + 410 = 890, m'insegna che bisogna aggiungere 410 a 3X, per far la somma di 890; 3X dunque sono minori di 890 di 410, ciò che io scrivo così 3 X = 890 — 410, prendendo il carattere — che si pronuncia *meno*, per far ricordare, che la quantità che esso precede deve esser tolta da quella che segue.

« Da questa nuova equazione $3\ X = 890 - 410$, si tira, togliendo in effetto 410 da 890, questa altra equazione, $3\ X = 480$.

« Ma se 3 X vagliono 480 una X vale, in conseguenza, un terzo di 480, o 160, il che io scrivo così, $X = {}^{480}/_{3} = 160$, e la quistione è risoluta, poichè basta di conoscere una delle parti per conoscere le altre. Se nel problema fosse stato necessario di risolvere una somma più o meno grande di quella che è stata impiegata, e che le differenze fossero state numeri differenti da quelli che sono stati impiegati, è evidente, che il problema si sarebbe risoluto della stessa maniera.

« La soluzione di un problema è composta di due parti; nella prima si nomina con una lettera come x o y, etc., la quantità incognita che si cerca, o una di quelle, che essendo conosciuta, determinerebbe le altre; si cerca in seguito di arrivare ad un' equazione ove l' incognita si trova, ciò che si fa esprimendo in due maniere differenti la stessa quantità.

« Nella seconda parte si tratta di sviluppare l' incognita nella equazione.

« La prima di queste due parti è difficile a ridurre in precetti chiari per i principianti; non si può loro farla ben sentire, se non che per mezzo degli esempi.

« Quanto alla seconda, essa si può molto facilmente spiegare per mezzo di regole generali (1). »

Questo testo mi offre l' occasione d' importanti osservazioni sull' oggetto che ci occupa.

Primo. L' analisi logica di alcuni problemi particolari, ed il bisogno di esprimere con un linguaggio più semplice il risultamento di essa, ha fatto trovare, secondo Clairaut, il linguaggio algebrico ossia l' algebra.

Secondo. Sebbene oggi l' algebra è trovata, nondimeno, per risolvere per mezzo dell' algebra qualunque problema, l' analisi logica del problema medesimo deve sempre precedere l' espressione del problema nel linguaggio algebrico.

Terzo. Non è stato possibile di dare regole particolari per aversi, in un caso particolare, l' analisi logica di un

(1) *Clairaut*, élémens d' Algebre, *n. 1 a IX.*

problema; ma si sono stabilite regole precise, per risolvere alcune equazioni di certi gradi.

Perchè, io domando, non si sono determinate le regole particolari dell'analisi logica di cui parliamo? Perchè, rispondo, questa dipende dalla forza inventrice dello spirito, la quale essendo un dono del Creatore, l'arte non può crearla, ma la suppone, e può solamente dirigerla e perfezionarla. Date un problema a due uomini, che conoscono tutti e due l'algebra: uno lo risolve subito, l'altro non giunge a risolverlo, oppure lo risolve dopo molto stento e dopo molto tempo. Ciò prova, che la forza inventrice del primo è superiore a quella del secondo. Ma in che cosa consiste questa diversa forza inventrice? Essa consiste nella forza d'innalzarsi dal particolare all'universale; ne' diversi gradi di questa forza consiste la disuguaglianza della forza inventrice.

Clairaut ha fatto derivar l'algebra dal bisogno di risolvere alcuni problemi particolari, e di adoperare per risolverli un linguaggio più semplice del linguaggio ordinario. Ma io credo che l'algebra può farsi derivare dal proponimento di eseguire le stesse operazioni dell'aritmetica in un modo generalissimo. Lo spirito in due uomini, in tre uomini, ec., vede il due, il tre, numeri astratti: ma queste nozioni, sebbene universali ed applicabili a più cose diverse in particolare, pure sono (sotto un certo riguardo) determinate: due son due, e non tre; ora, lo spirito salendo più alto, può pensare di esprimere un numero in generale, e così far denotare i numeri dai caratteri dell'alfabeto e pensare di eseguire le operazioni note dell'aritmetica con questi caratteri generali.

L'aritmetica è una scienza, la quale insegna di ritrovare alcuni numeri ignoti, essendo dati alcuni altri numeri, e la relazione di questi coll'ignoto. Una tal relazione nelle quattro operazioni aritmetiche dell'addizione, della sottrazione, della moltiplicazione, della divisione, è una relazione di ugualianza. Quindi il risultamento di ciascuna di queste operazioni aritmetiche può esprimersi con un rapporto di uguaglianza fra alcuni numeri. Così per l'addizione si dirà: $4 + 7 + 2 = 13$; per la sottrazione si dirà: $9 - 4 = 5$; per la moltiplicazione si dirà: $4 \times 5 = 20$; e per la divisione finalmente si dirà: $8 : 4 = 2$.

Ogni espressione aritmetica composta di termini o membri uguali si chiama *equazione*. Prima dell'operazione aritmetica il risultamento dell'operazione era un incognita; quindi tutte le operazioni aritmetiche enunciate si riducono a trovare l'incognita di un membro dell'equazione, in cui l'altro membro è noto. Ora, se io voglio prima dell'operazione dare un nome a questa incognita, un tal nome potrà essere un nome vago e generàle, il quale deve determinarsi per mezzo dell'operazione. Così per l'addizione io potrò dire: $4 + 7 + 2 = X$; e la mia operazione consiste in determinare in numeri questa incognita X; lo stesso deve dirsi per la sottrazione: $9 - 4 = X$ denota che io debbo trovare per mezzo della sottrazione il valore dell'incognita. Tutte le quattro operazioni aritmetiche, di cui abbiamo parlato, si riducono dunque ad equazioni da sciogliersi; ora, se io denoto con X un numero incognito, l'analogia può subito condurmi a denotare con a, b, c, ec. de'numeri noti. Allora io esprimerò in un modo più generale l'equazione $4 + 7 + 2 = X$ dicendo: $a + b + c = X$; ed il linguaggio algebrico, e per conseguenza l'algebra, è già trovata; ed io l'ho trovata nelle prime quattro operazioni dell'aritmetica.

Ciò mi dà l'occasione di meglio meditare sulle operazioni aritmetiche di cui ho parlato. Per assicurarmi dell'esatezza della sottrazione ho trovato che bisogna aggiungere alla differenza trovata il numero sottratto, e che da questa addizione deve risultarne il numero maggiore. Ciò vale quanto dire che io debbo avere dall'equazione particolare $9 - 4 = X$, $9 = X + 4$. Ciò è lo stesso che dire che se in una equazione si trasporta da un membro nell'altro un termine negativo, e si rende nell'altro positivo, l'equazione o l'eguaglianza resta. Ma io cerco come posso stabilire, in modo generale, questa proprietà dell'equazione, che ritrovo nella equazione particolare $9 - 4 = X$.

Io medito sull'idea generale di equazione, e vedo che essa è l'espressione di due quantità eguali, o due espressioni di una stessa quantità; ora, se in un membro della equazione io ho un termine negativo, vedo bene che se aggiungo lo stesso termine come positivo a due membri, io non tolgo l'uguaglianza, o l'equazione; il che vale

quanto dire, che se a quantità uguali aggiungo quantità uguali o la stessa quantità, i risultamenti di questa aggiunzione sono pure uguali; ma l'aggiungere in due membri di una equazione positivamente uno de' termini, che si trova in uno de'membri della stessa equazione negativamente, è lo stesso che trasportare il termine negativo da un membro nell'altro, cambiando il segno negativo in positivo; io deduco dunque generalmente, in forza dell'assioma: ***se a quantità uguali si aggiunge una stessa quantità, i risultamenti sono eziandio uguali***, che se in una equazione si trasporta da un membro della stessa un termine negativo nell'altro membro col segno positivo, o col segno $+$, l'eguaglianza resta.

Giunto qui io cerco di vedere, se viceversa posso dire, se $9 = X + 4$, sarà $9 - 4 = X$? e vedo che ciò può dirsi ricorrendo all'altro principio generale: ***se da quantità uguali si tolgono quantità uguali, l'uguaglianza resta.*** Perciò se $9 = X + 4$, sarà $9 - 4 = X + 4 - 4$; ma $4 - 4 = o$, dunque $9 - 4 = X$. Quindi concludo in un modo generale, che se un termine dell'equazione si trasporta da un membro nell'altro con segno contrario, l'uguaglianza resta.

$4 = \frac{X}{3}$ moltiplico $\frac{X}{3}$ per 3 avrò X in un membro; ma perchè l'eguaglianza non sia distrutta, è necessario che moltiplichi anche 4 per 3, potrò dunque dire se $\frac{X}{3} = 4$, sarà $4. 3 = X$ e ciò in forza del principio generale: se si moltiplicano due quantità uguali per lo stesso numero, l'uguaglianza resta.

Similmente, se io ho $8 = 2 X$, dividendo per 2 il termine secondo avrò la sola incognita X; ma, per non distruggere l'uguaglianza, debbo pure dividere per 2 l'altro termine; e ciò in forza del principio generale: se si dividono due quantità uguali per lo stesso numero, l'uguaglianza resta; dirò dunque se $8 = 2 X$, sarà $X = 4$.

Se io ho $8. 4 = X - 2$, e che voglio determinare il valore di X, trasporterò il $- 2$ nell'altro membro, e farò $8. 4 + 2 = X$. Ciò fatto non mi resta altro da fare che una moltiplicazione ed un'addizione, per avere il valore di X. Quindi conosco, che in una equazione, ad oggetto di determinare il valore dell'incognita, fa d'uopo

trasportare tutti i termini noti in un membro e lasciar sola l' incognita nell'altro membro.

Ciò che ho detto dell'algebra prova che alcune verità ignote per tanti secoli non erano lontane dalle verità le più volgari delle scienze, e che colla meditazione potevano dedursi da queste verità volgari. Io ho dedotto i principii della teoria dell'equazioni dalle prime operazioni dell'aritmetica. Ciò prova eziandio che avere alcune idee nello spirito non è lo stesso che compararle, e conoscerne le diverse relazioni.

Si è domandato (dice Montucla): « Ed è questa una quistione che si è fatta molto sovente, se gli antichi conoscevano l'algebra; io intendo qui per antichi i geometri del tempo di Euclide, di Archimede, di Apollonio. Alcune ragioni, che hanno fatto valere coloro che l'hanno pensato, nulla provano, e sicuramente l'algebra non era conosciuta allora.

« L'algebra fu nota ai Greci nel quarto secolo dopo l'era cristiana; è questo al più tardi il tempo in cui viveva il celebre *Diofante*, autore delle *quistioni aritmetiche*, di cui alcuni libri ci sono pervenuti (1). »

Gl'inventori sembrano al volgo degli uomini come tanti genii discesi dall'alto de' cieli: è certo, che essi si innalzano sulla turba de' mortali, per la forza meditatrice dell'intelletto e per la forte passione della verità; ma è certo eziandio che essi, nelle loro invenzioni, non possono sottrarsi alla legge comune degli spiriti umani, che è quella di passare gradatamente dal noto all'ignoto, per la similitudine o per la relazione fra l' uno e l'altro. Uno dei grandi segreti dell' invenzione consiste a prendere occasione dalle verità particolari, per esaminar quistioni universali, e giunger così a risultamenti generali: ciò può eseguirsi sulle nozioni le più ovvie. Ciò che ho detto dell'algebra prova eziandio, che i principii generali non sono inutili, come pretende erroneamente Locke; poichè lo ho fatto vedere che i principii generali, o gli assiomi sull' eguaglianza delle quantità, sono mezzi analitici, che conducono a quei risultamenti generali che ci mostrano i mezzi d'isolar l'incognita, e di risolvere, in conseguenza, le equazioni. Io ho provato pure, che i principii gene-

(1) Montucla, histoire des mathématiques, *par. III, lib. III, n. IV.*

rali possono servire ad un esatto ordinamento delle nostre conoscenze.

Questa doppia utilità de'principii generali non è stata ravvisata anche da filosofi di gran nome.

LEZIONE XCVIII.

DEL MODO DI PERFEZIONARE LE FACOLTÀ DELLO SPIRITO: E PRIMAMENTE DEGLI EFFETTI DELLA RIPETIZIONE DI QUESTI ATTI.

La facoltà meditativa, come abbiamo detto, si compone di due facoltà elementari, che sono la facoltà di analisi e la facoltà di sintesi. La facoltà meditativa si chiama eziandio *intelletto*.

Le osservazioni, che ho fatto nelle antecedenti lezioni, provano che l'intelletto non è uguale in tutti gli uomini, e che questa disuguaglianza è originaria e naturale. Ma non può negarsi che l'educazione perfeziona l'intelletto: è la parabola de' diversi talenti, di cui parla il Vangelo. Ciò supposto, si cerca di conoscere quali sono i mezzi di perfezionare il nostro intelletto.

Il primo mezzo ha potuto travedersi da quanto abbiamo detto fin qui: esso consiste nell'esercizio delle facoltà meditative. Con questo esercizio noi acquistiamo la facilità di meditare, non ostante gli ostacoli che tendono a distrarcene: con esso acquistiamo la facilità di lunghe meditazioni: con esso acquistiamo la facilità di meditare su più cose insieme, e di aver l'impero sulla meditazione, in modo da poterla dirigere a nostro piacere: con esso finalmente acquistiamo la facilità di comparare gli oggetti in molti modi diversi, e di prendere occasione dalle conoscenze particolari di elevarci alle conoscenze universali. Ma quali sono gli stimoli, che eccitano la nostra volontà a fare intraprendere all'intelletto i penosi lavori della meditazione? quali regole debbono dirigere l'intelletto in siffatti lavori? Ecco i punti che mi propongo di esaminare.

Ma prima di tutto vediamo l'effetto che produce sul nostro spirito il frequente esercizio delle nostre facoltà.

Incominciamo dalla sensibilità. Le nostre sensazioni si

debbono riguardare sotto due aspetti: esse sono, in certe circostanze, alcuni determinati piaceri, o alcuni determinati dolori: esse inoltre sono sempre percezioni di oggetti esterni. L'esperienza c'insegna, che le sensazioni in quanto son piaceri o dolori, s'indeboliscono gradatamente, allorchè esse sono continuate durante un certo tempo, o frequentemente ripetute. Non si deve fare che una eccezione riguardo a' dolori, ed è pe' casi in cui la causa del dolore giunge a ledere o a distruggere l'organo.

Se noi passiamo da un clima caldo ad un clima freddo, il dolore del freddo ci sembrerà molto vivo; continuando nello stesso clima, il dolore del freddo si scemerà gradatamente. Lo stesso, riguardo al caldo piacevole o doloroso, avviene passando da un clima freddo ad un clima caldo. Gli odori si indeboliscono ancora gradatamente e finiscono col divenire insensibili: il mio sacchetto di fiori, diceva Montaigne, serve dapprima al mio naso; ma dopo che io me ne son servito per otto giorni, esso non serve più che al naso de' miei amici. I piaceri de' sapori s'indeboliscono più per la loro ripetizione, che per la loro continuità: per quanto grande sia il piacere che si prova mangiando un dato cibo, o bevendo una data bevanda, l'uso ripetuto di questa bevanda, ne scema gradatamente l'intensità, e giunge ancora sino a produrre disgusto. Certi rumori. che ci erano molto dispiacevoli sul principio, non ci producono più colla ripetizione lo stesso dispiacere.

Le nostre sensazioni suppongono due cose: una è l'azione dell'oggetto esterno sull'organo sensorio; l'altra lo stato di questo organo: quando l'azione dell'oggetto esterno è la stessa, e la sensazione varia, ciò deve nascere da un cambiamento nello stato dell'organo. Qualunque siasi la causa del cambiamento dello stato dell'organo, è necessario ammettere che la continuata o ripetuta azione dell'oggetto esterno è seguita da un cambiamento dello stato dell'organo, da cui nasce l'indebolimento del piacere e del dolore fisico.

Questa osservazione deve applicarsi ad ogni specie di piaceri e di dolori. La frequenza del pericolo produce l'intrepidezza, cioè diminuisce il timore: il vedere spesso le sofferenze altrui diminuisce la pietà: il vedere spesso morire diminuisce il timore della morte. La diminuzione dell'impressione non può qui dedursi da un cambiamento

nello stato dell'organo, ma piuttosto dalla cessazione della sorpresa; quantunque forse sarebbe cosa più prudente l'arrestarsi all'osservazione del fatto, senza cercare di indagarne la causa. Convengo potersi dire, che anche i piaceri o dolori dell'animo sono seguiti da un certo moto nel cervello, e che questo colla ripetizione può variare; ma questo moto è un effetto di questi piaceri o di questi dolori, non ne è la causa. Non sarebbe forse più filosofico l'asserire, che questi piaceri o dolori dell'animo, contenendo un insieme di percezioni, la ripetizione rende più rapida la successione delle percezioni?

Ma sebbene il piacere ed il dolore, motori della nostra volontà, colla ripetizione perdano della loro primitiva forza, nondimeno gli atti della volontà, che gli hanno seguiti, divengono più facili. Così l'uso immoderato dei liquori spiritosi diminuisce la sensibilità del palato, ma dispone all'intemperanza a questo riguardo. Sia qualunque l'oggetto de' nostri desiderii, più noi l'abbiamo giustato, meno esso ci colpisce, ma intanto lo cerchiamo con maggior perseveranza. Su questa doppia legge appunto, osserva saviamente Dugald-Stewart, è fondata la capacità di far progressi in tutto ciò che ha rapporto alla morale. Se noi abbiamo sovente ubbidito al sentimento del dovere, le tentazioni hanno minore influenza, e noi abbiamo contratto l'abitudine di una condotta virtuosa. Quante impressioni passive si oppongono all'esercizio della beneficenza riguardata come una virtù costante ed abituale! Quante circostanze nell'infelicità altrui, le quali tendono a diminuire la nostra benevolenza o a distornare gli occhi dallo spettacolo della miseria! Queste impressioni sono sfavorevoli alla virtù, ma la lor forza diminuisce ciascun giorno, ed alla lunga forse l'abitudine le rende insensibili. Così si forma il carattere dell'uomo benefico. Le impressioni passive, che egli sentiva prima molto vivamente, e che contrariavano il sentimento del dovere, perdono la loro influenza, e l'abitudine di fare il bene è divenuta in lui una disposizione naturale. Bisogna convenire che una parte di questo ragionamento può essere ritorta: perchè fra queste impressioni passive che s'indeboliscono per la loro frequente ripetizione, ve ne sono di quelle che ci dispongono alla beneficenza. Così il dispiacere, che si prova alla vista delle pene altrui, è un

potente motivo di farle cessare; e non può negarsi, che la ripetizione delle impressioni di questa natura ne diminuisca l'intensità. Ciò dovrebbe indurci a credere che i giovani, i quali hanno poca esperienza, sono più disposti alla beneficenza di coloro che sono avanzati nella carriera della vita e familiarizzati collo spettacolo delle sue pene. E la cosa sarebbe così, se l'effetto del costume su questa impressione passiva non fosse contrabilanciato da altre cose, e principalmente dalla sua influenza sul principio attivo della beneficenza. Un vecchio chirurgo pratico è colpito dallo spettacolo del dolore meno di quello che lo è un giovane allievo; ma egli ha più di questo ultimo l'abitudine di soccorrere gli uomini che soffrono; e farebbe una maggior violenza alla sua natura, se rifiutasse loro il soccorso che potrebbe dar loro. Non si può impedire di ammirare la bellezza di questa parte della nostra organizzazione morale la quale emenda per mezzo della esperienza il male inevitabile che essa produce, e che conferma la virtù co' mezzi stessi che sembravano doverle nuocere (1). »

Quando un dolore diviene più insoffribile a misura, che si prolunga o si rinnova, ciò avviene, osserva il conte Tracy (Ideolog., cap. XIV), perchè finisce col disorganizzare o col distruggere l'organo che ne è affetto; o perchè il moto organico che lo produce, ripetendosi e prolungandosi, mette in giuoco altri organi sensitivi, e vi eccita moti che non aveano avuto luogo; il che ne' due casi rende il male realmente più grave, o piuttosto moltiplicava realmente le cause del dolore. Si deve ancora osservare che se i nostri dolori divengono colla lunghezza del tempo più pungenti, non avviene lo stesso de'nostri piaceri; il che può provenire, che nel prolungamento del dolore vi entra l'azione del giudizio che ci irrita contro questo stato penoso, e ce lo fa trovare più insoffribile.

Considerate le nostre sensazioni come percezioni di oggetti esterni, la loro ripetizione perfeziona a tal riguardo la nostra sensibilità. Un cieco nato coll'esercizio apprende a distinguere col tatto le differenti monete ed i corpi diversi, che un altro non saprebbe distinguere. Un pittore, che ha esercitato il senso della vista, distingue in un qua-

(1) *Filosofia dello spirito, t 2, sez. V, cap. VII.*

dro quelle gradazioni di colori, che gli altri non distinguono. Un uomo esercitato nella musica distingue in una sinfonia i diversi suoni. Un cuoco distingue i diversi ingredienti in una vivanda. Ma questo perfezionamento parmi, che debba attribuirsi all' abitudine dell' attenzione sugli oggetti sensibili.

L'immaginazione riproduce que'fantasmi che sono associati o alle attuali percezioni delle cose presenti, o agli attuali fantasmi. Ora, *la ripetizione frequente di queste associazioni le rende più facili, cioè più rapide.* È questa una verità che l'esperienza giornaliera ci manifesta. Allorquando noi leggiamo un libro, e l'intendiamo, hanno luogo nel nostro spirito diverse associazioni: 1.° È necessario che colla percezione visibile di ciascuna lettera sia associato il fantasma del suono, di cui ciascuna lettera è stata stabilita per segno; 2.° è necessario che colla percezione di più lettere, che costituiscono una sillaba, sia associato il fantasma del suono corrispondente a questa sillaba; 3.° è necessario che colla percezione delle sillabe costituenti un vocabolo sia associato il fantasma del suono corrispondente al vocabolo intero; 4.° finalmente è necessario, che col fantasma del suono del vocabolo sia associata l'idea al vocabolo. Così nella lettura e nella intelligenza insieme di questo vocabolo *pane* debbono aver luogo nel nostro spirito otto associazioni, cioè quattro del suono di ciascuna delle quattro lettere, due del suono del vocabolo intero, ed una finalmente dell'idea a questo vocabolo legata.

L' esperienza mostra, che i fanciulli i quali apprendono a leggere, nel principio leggano con difficoltà, ma che nel progresso del tempo leggano facilmente. La difficoltà, che sulle prime incontrano i fanciulli nel leggere, consiste nel molto tempo che sono costretti d'impiegare, per pronunciare il suono di ciascuna sillaba, e nella lunghezza degl'intervalli di tempo, che fanno passare fra il suono di ciascuna sillaba e quello di un'altra. Quando poi con un lungo esercizio hanno replicato gli atti della lettura, essi acquistano il potere di pronunciare rapidamente il suono di ciascuna sillaba, e di farlo rapidamente seguire da quello delle altre sillabe, che costituiscono il vocabolo intero. L' esercizio replicato degli stessi atti volontari fa dunque acquistare all' individuo, che li fa, la facilità di farli, e questa facilità

consiste nella rapidità con cui si eseguiscono gli atti semplici che costituiscono un atto composto, e nella rapidità con cui questi stessi atti semplici si seguono l'un l'altro. Questa rapidità poi deriva dalla rapidità di alcune associazioni. Alla percezione della figura di ciascuna lettera si associa, come abbiamo detto, la percezione del suono, indi quella del moto della bocca produttivo del suono; quindi segue l'atto del volere un tal moto: queste associazioni sono seguite rapidamente da associazioni simili. Per effetto di questa rapida associazione, i differenti moti, che la lettura esige, si offrono successivamente al pensiero, senza che se ne conservi la rimembranza. La rapidità con cui percorriamo queste serie d'idee è proporzionata alla lunghezza del nostro esercizio; ed in virtù di questa rapidità di associazione, noi non proviamo nella lettura alcun imbarazzo. Quando poi abbiamo imparato la lingua in cui un libro è scritto, al suono di ciascun vocabolo si associa l'idea corrispondente, e quando leggiamo con rapidità questo libro, credendo di non occuparci di altra cosa che del senso de'vocaboli, è necessario che abbiano luogo nel nostro spirito tutte queste associazioni. Le facoltà meditative si perfezionano coll'esercizio, e questo perfezionamento consiste nella facilità di eseguire certi atti di meditazione, che conducono lo spirito alla conoscenza di alcune verità. Ciò supposto, si domanda: Questa facilità delle facoltà meditative consiste essa forse nella rapidità di alcune associazioni?

In primo luogo si deve osservare, che non si dee confondere il semplice immaginare col meditare, nè in conseguenza la sintesi necessaria dell'associazione delle idee colla sintesi volontaria.

Nella penultima lezione della logica ho mostrato, che la dottrina logica del paragone delle proposizioni ci somministra mezzi analitici per passare da una proposizione ad un'altra; ma questi mezzi di passaggio non servono a richiamare nello spirito una proposizione già nota, ma a condurlo dal noto all'ignoto. La similitudine è uno dei principii dell'associazione delle idee; ma questo principio di similitudine, che guida l'immaginazione, non fa già che questa passi da un'idea nota ad un'altra ignota: le due idee simili che si associano sono tutte e due note allo spirito, perchè sono riprodotte. Allora che il vocabolo

pane mi desta l' idea del pane, tanto il suono del vocabolo, che l' idea ad esso associata, erano già nel mio spirito. Ma quando lo spirito da una proposizione nota ne forma un' altra, o conversa della prima, o equipollente od opposta, egli passa dal noto all' ignoto, e l' ignoto è inventato, cioè posto dallo spirito stesso. L' immaginazione riproduce le idee simili, ma non le crea; ora nella creazione di nuovi pensieri consiste l' invenzione; questa è dunque non un effetto della immaginazione, ma un effetto dell' attività spiegata nella meditazione. Quando lo spirito, guidato dal principio dell'equipollenza delle proposizioni dalla equazione $X + 7 + 3X + 3 = 100$, deduce l' equazione equivalente: $4X + 10 = 100$, egli non immagina, ma medita; e non è condotto da una equazione all' altra dal principio dell' associazione delle idee, ma dal principio logico dell' equipollenza delle proposizioni. Non si deve, in conseguenza, confondere lo stato dello spirito che medita guidato da' principii logici del paragone delle proposizioni.

Ma sebbene ricordarsi di una verità non sia la stessa cosa che il ritrovarla, nondimeno la memoria presenta allo spirito quelle verità antecedentemente note, le quali concorrono al ritrovamento della verità, e perciò è essa necessaria alla meditazione.

Trattando della immaginazione, nella lezione LXXXVII ho osservato doversi nella continuazione de'fantasmi distinguere due casi, uno cioè in cui la serie de'fantasmi si versa in fantasmi di specie diversa, ed un altro in cui la serie de' fantasmi cammina uniformemente passando da un fantasma in un altro della medesima specie. Questo secondo caso specialmente succede, quando di proposito si medita su qualche oggetto; in tal caso l'immaginazione sotto la direzione della volontà non riproduce le idee associate, che non fanno al proposito; ma le idee analoghe all'oggetto delle ricerche, e la meditazione è aiutata nel ritrovamento del vero, dall'associazione rapida di alcune idee. Supponiamo, per cagion di esempio, che io voglia meditare sullo spazio; e che mi proponga primamente di conoscere, su questo oggetto, le varie opinioni de' filosofi, da Cartesio sino a' nostri giorni: l' opinione di questo filosofo si presenta tosto alla mia immaginazione, e si riprodurrà l' idea di questo giudizio, da

me in altro tempo antecedente fatto: *Cartesio ripone l'essenza del corpo nella estensione*; e la meditazione ripeterà questo stesso giudizio: in seguito l' immaginazione riprodurrà l'idea di questo giudizio, anche da me antecedentemente fatto: *Cartesio nega l' esistenza dello spazio vacuo*, cioè della estensione penetrabile, immobile, indivisibile, e la meditazione ripeterà pure questo stesso giudizio: anzi la meditazione conoscerà che il secondo giudizio è un'illazione legittima del primo. L' immaginazione poi risveglierà l'idea di questo giudizio: *Newton ammesso un vôto immenso, l'ha riguardato come l'immensità di Dio*, e la meditazione lo ripeterà. L'immaginazione risveglierà quindi l'idea delle famose dispute fra Clarke e Leibnizio, ed a questa associazione andranno uniti altri giudizi analoghi: indi si offrirà allo spirito la dottrina di questo secondo filosofo: *L'estensione è un fenomeno, un'apparenza, la quale nasce dalla rappresentazione confusa de' semplici, che hanno esistenza reale al di fuori del nostro spirito*. L'immaginazione mi presenterà poi la dottrina kantiana sullo spazio, ed io ripeterò questo giudizio: *Secondo Kant lo spazio è una visione a priori a cui non corrisponde alcuna realtà esterna*; *esso è soggettivo, non oggettivo*, cioè questa visione dello spazio viene dal soggetto conoscitore, non dall'oggetto conosciuto. Ecco come la serie de'fantasmi, derivata dal proponimento di meditare sopra un dato oggetto, e sotto la direzione dell'attenzione, continuandosi in fantasmi della stessa specie, somministra opportunamente i materiali alla meditazione. E per rendere più chiara questa verità supponiamo che colui che medita, avendo presenti gli antecedenti giudizi storici sullo spazio, voglia vedere in che cosa essi convengono o differiscono; la facoltà riproduttrice, che in questo caso è chiamata da Locke *contemplazione*, terrà presenti i giudizi enunciati, e la meditazione paragonandoli dirà: 1.° Cartesio, Leibnizio e Kant convengono nel negare la realtà oggettiva della estensione vacua; 2.° Leibnizio e Kant convengono nel riguardare l'estensione, che si ravvisa ne'corpi, per un fenomeno costante; 3.° Newton, Clarke e Kant convengono nel riguardare la idea dello spazio vuoto come un'idea necessaria; 4.° Cartesio, Newton e Clarke convengono nel riguardare la estensione corporea come reale in sè.

Similmente si può vedere in che cosa l' opinione di ciascuno di questi capi di scuola differisce da quella degli altri. Così si dirà: 1.° L' opinione di Newton e di Clarke differisce, riguardo all'idea dello spazio puro, da quella di Kant, in ciò che i primi filosofi riguardano questa idea come reale, in modo che deducono dall'esistenza di questa idea nello spirito la necessità dell' esistenza dello spazio puro fuori dello spirito; laddove Kant fa al contrario, poichè dalla necessità, che crede ravvisare in questa idea, egli deduce la sua *soggettività*, e perciò la riguarda come priva di realtà. 2.° Cartesio, Newton e Clarke, riguardo all' estensione corporea, differiscono in quanto che il primo ripone l'essenza del corpo nella sola estensione, laddove i secondi rigettano questa dottrina, e ripongono l' essenza del corpo, non nella sola estensione, ma nell' unione di molte proprietà, o di molti essenziali.

Ecco come la meditazione operando sui materiali dell' immaginazione scopre relazioni che prima erano incognite.

Io ho detto nell' esempio rapportato, che la meditazione ripete i giudizi in altro tempo fatti, de'quali l'immaginazione risveglia l'idea; poichè ho provato nella lezione LXXXVIII, che i giudizi, i raziocini ed i voleri non si associano, ma si ripetono, e che l'associazione riguarda le sole idee di questi atti. A distinguere le idee di questi atti dell'anima dagli atti stessi giovano le seguenti riflessioni di Reid: « Il giudizio ed il concetto o la *semplice apprensione* sono atti di una natura intieramente differente. Non sarebbe necessario di farne l' osservazione, se alcuni filosofi non avessero sostenuto l'opinione contraria.

« Sebbene il giudizio suppone il concetto delle cose che ne sono l'oggetto, il concetto non suppone il giudizio. Un giudizio si esprime per mezzo di una proposizione, ed una proposizione forma un senso completo. La semplice *apprensione* si esprime per mezzo di uno o di molti vocaboli, i quali non formano un senso completo, *e quando essa si applica ad una proposizione, tutto il mondo sa che comprender questa non è giudicare se essa è vera o falsa, ma semplicemente concepire ciò che essa significa.*

« E evidente che non vi è giudizio il quale non sia vero o falso, ma la semplice apprensione non è nè vera, nè falsa.

« Un giudizio può esser contraddittorio ad un altro giudizio, ed è impossibile di fare insieme due giudizii contraddittorii; ma non vi è alcuna difficoltà a concepire insieme due proposizioni contraddittorie. Il sole è più grande della terra; il sole non è più grande della terra: ecco due proposizioni contraddittorie. Non si saprebbe comprender l'una, come contraddittoria all'altra, senza comprender l'altra, ma non si saprebbe giudicare insieme, che l'una e l'altra sieno vere: noi sappiamo che se l'una è vera, l'altra è necessariamente falsa. Queste osservazioni provano con evidenza che il giudizio e la semplice apprensione sono atti dello spirito specificamente differenti.

« Vi sono molte nozioni o idee delle quali la facoltà di giudicare è l'unica sorgente, cioè esse non entrerebbero mai nel nostro spirito, se noi fossimo privi di questa facoltà, comunque esse ci sieno familiari, e comunque ci sembrino semplici.

« Nel numero di queste nozioni noi possiamo contare quelle dello stesso giudizio, quelle della proposizione, del soggetto, dell'attributo e della *copula*; quelle dell'affermazione, e della negazione, quelle del vero e del falso, della credenza, del dubbio, dell'opinione, dell'assenso e dell'evidenza. Per mezzo della riflessione sui propri giudizi avviene, che lo spirito acquista tutte queste nozioni. I rapporti delle cose sono una classe molto numerosa d'idee, e noi non ne avremmo nessuna di questo genere, senza qualche esercizio del giudizio (1). »

« Quando l'intendimento è maturo, il giudizio accompagna sempre la memoria.

« Colui che dice: *io mi ricordo*, non aggiunge quasi: *io credo alla verità di ciò che la mia memoria mi richiama*; ma la ragione è che una tale addizione sarebbe una superfluità di vocaboli: ciascuno sa essere impossibile di non giudicar vere le cose, che distintamente si rammentano (2). »

Concludiamo, conformemente a ciò che abbiamo provato nella citata lezione LXXXVIII, che l'idea di un giudizio, di un raziocinio, di un volere, non si deve confondere con questi atti differenti del nostro spirito, che

(1) *Saggio VI, cap. I.*
(2) *Ibidem.*

sono l'oggetto della loro idea; che l'associazione ha luogo nelle sole idee; che sebbene nella meditazione il giudizio accompagna la memoria, non lascia nondimeno di essere una modificazione dello spirito specificamente differente dalla memoria.

Da tutto ciò segue che un lungo esercizio delle nostre facoltà meditative ci somministra due facilità: una è quella dell'immaginazione, con cui si fanno presenti allo spirito le idee analoghe all'oggetto che si ha in vista; l'altra la facilità di paragonar queste idee, o i loro oggetti, e di scoprirne le relazioni. Un uomo, che gode di una fertilità d'invenzione in un'arte o in una scienza qualunque, deve avere acquistato, per mezzo de' suoi abiti studiati, un certo impero su di una certa specie di idee, in forza del quale l'immaginazione gli presenta le idee analoghe all'oggetto, che egli ha in vista, e la meditazione le decompone, le paragona, e le combina facilmente. Si propone ad un oratore un argomento: egli ascende tosto la tribuna sicuro di ragionare eloquentemente sull'argomento proposto. Questa sicurezza nasce dall'impero che ha acquistato sulla sua immaginazione, la quale gli presenta le idee analoghe all'oggetto, che egli ha in vista, dalla facilità che ha la sua sintesi volontaria di combinare in un modo conveniente le idee, che in seguito dell'immaginazione l'analisi gli ha presentato, e dalla prontezza della stessa immaginazione a presentargli la frase analoga alla espressione del pensiero. Tutti questi fatti succedono nello spirito con un'ammirabile rapidità.

Ma sarebbe errore tanto il confondere gli atti di memoria cogli atti della meditazione, quanto il credere che la memoria e l'abito di ragionare bastino alla invenzione. Ad oggetto di sviluppare questa dottrina con un esempio proprio, ricorro ad un teorema di geometria. Suppongo costruita la presente figura, la quale mi rappresenta un triangolo in BAC, nel quale dal punto C si è innalzata la linea C E parallela al lato BA, e che io voglia dimostrare, che

la somma degli angoli A, B, C del triangolo è uguale a'due retti: ecco l'analisi logica di questa dimostrazione. L'attenzione diretta su questa figura mi somministra il presente giudizio intuitivo: *La linea retta AC insiste sulla linea retta BD, e forma con questa gli angoli conseguenti ACB, ACD*; questo giudizio, per l'associazione delle idee, mi risveglia l'idea di questo giudizio passato: *Una linea retta, la quale insiste su di un' altra retta forma gli angoli conseguenti o retti, o insieme presi eguali a due retti*; io ripeto questo giudizio, ed in seguito deduco la seguente illazione: *Gli angoli ACD, ACB insieme presi sono uguali a due retti*, e così formo il seguente *primo sillogismo*: *Una linea retta, la quale insistendo su di un' altra retta forma degli angoli conseguenti, li forma o retti, o insieme presi eguali a due retti; ora, la linea retta AC insiste sulla linea retta BD, e forma con questa gli angoli conseguenti ACB, ACD; essa dunque forma gli angoli conseguenti ACB, ACD, o retti, o insieme presi eguali a due retti*.

Osservo, che nell'ordine reale successivo, in cui si presentano nel mio spirito questi tre giudizi, quello che costituisce la minore del sillogismo è il primo, e quello che costituisce la maggiore è il secondo.

Inoltre nel giudizio intuitivo, che costituisce la minore, lo spirito vede nel particolare un universale, cioè vede generalmente la nozione di una retta, la quale insiste su di un'altra retta, e forma angoli conseguenti, ed in forza di questa intuizione, per la legge dell'associazione delle idee, la memoria gli presenta l'idea del giudizio, che costituisce la maggiore; ma seguiamo l'analisi logica della dimostrazione. L'attenzione sulla stessa figura mi somministra il seguente giudizio intuitivo: *L'angolo ACD è un tutto di cui gli angoli ACE, ECD son parti*; a questo giudizio intuitivo si associa l'idea di questo assioma generale: *Ogni tutto è uguale alle sue parti prese insieme*; e così ripetendo questo giudizio, io formo il seguente secondo sillogismo: *Ogni tutto è uguale alle sue parti prese insieme; ma l'angolo ACD è un tutto, di cui gli angoli ACE, ECD sono parti: l'angolo ACD è dunque uguale a' due angoli ACE, ECD presi insieme*. Su questo secondo sillogismo si possono fare le stesse osservazioni, che ho fatto sul primo, ma vi è dippiù. Allorchè io diressi, nel formare il primo sillogismo, la mia attenzione sulla figura, io ravvi-

sai, nella nozione complessa di questa figura, la nozione più semplice della retta AC insistente sulla retta BD; e questa ultima nozione formò il soggetto del giudizio intuitivo, che costituisce la minore del primo sillogismo; io dunque principiai la mia dimostrazione decomponendo: similmente allorquando dirigo la mia attenzione sull'angolo ACD io decompongo la nozione del soggetto della conclusione del primo sillogismo, la quale è la nozione più complessa della retta AC insistente sulla retta BD. Ora queste nozioni più semplici fanno parte di nozioni più complesse; i raziocini dunque, in una dimostrazione, si legano per mezzo di alcune nozioni comuni; e per mezzo di nozioni comuni si legano i diversi giudizi, che costituiscono il raziocinio, e perciò il sillogismo; ed in forza di queste nozioni comuni a'giudizi intuitivi, che costituiscono le minori de'sillogismi, si associano le idee delle maggiori degli stessi sillogismi.

Ma giova continuare sino all'ultimo l'analisi logica della dimostrazione che ci occupa.

Prestando l'attenzione alla stessa figura, e decomponendo il soggetto dell'ultima conclusione, io trovo la nozione dell'angolo ACE, e vedo inoltre che l'angolo ACE è un angolo che la retta AC, che taglia le due parallele AB, EC forma colla retta CE, ed il quale è alterno coll'angolo BAC; io dunque formo il seguente giudizio intuitivo: *Le due rette AB, EC sono parallele, e sono tagliate dalla terza retta AC, la quale forma con esse i due angoli BAC, ACE alterni.* A questo giudizio intuitivo, il quale costituisce la minore di un terzo sillogismo si associa l'idea di un teorema antecedente, il quale ne costituisce la maggiore, ed io formo il seguente terzo sillogismo: *Se due linee rette sono parallele, e sono tagliate da una terza, la quale forma con esse gli angoli alterni, questi angoli alterni sono uguali fra di essi. Ma le due rette AB, CE sono parallele, e sono tagliate dalla terza retta AC, la quale forma con esse i due angoli BAC, ACE alterni. Questi angoli BAC, AEC sono dunque eguali fra di essi.*

In questo terzo sillogismo eziandio la immaginazione, in forza della legge dell'associazione delle idee, concorre a darmi la maggiore del sillogismo, ed in questo sillogismo pure vi è una nozione comune al secondo sillogismo.

Io continuo a dirigere il mio pensiero sulla stessa fi-

gura, e formo il seguente giudizio intuitivo: *Le due parallele AB, EC sono tagliate dalla terza BD, la quale fa con esse l'angolo esterno ECD, e l'angolo interno opposto ABC.* Con questo giudizio intuitivo si associa l'idea di un teorema generale analogo, ed io formo un quarto sillogismo, il quale è il seguente: *Se due linee rette sono parallele, e sono tagliate da una retta, questa formerà con esse l'angolo esterno eguale all'interno ed opposto; ma le due rette AB, EC sono parallele e sono tagliate dalla terza, la quale forma con esse l'angolo esterno ECD e l'angolo interno opposto ABC; questi due angoli dunque sono uguali fra di essi.*

Continuando a meditare sulla figura, e ritenendo le illazioni de' sillogismi antecedenti, cioè che l'angolo ACE è uguale all'angolo BAC, e che l'angolo ECD è uguale all'angolo ABC; e che i due angoli ACE, ECD sono insieme presi uguali all'angolo ACD; e suggerendomi la memoria l'assioma: *Tutte le quantità uguali ad una terza sono uguali fra di esse*, formo il seguente quinto sillogismo: *Tutte le quantità uguali ad una terza sono uguali fra di esse: ma sì l'angolo ACD esterno al triangolo, che i due angoli interni opposti BAC, ABC sono uguali alla somma de' due angoli ACE, ECD; l'angolo esterno ACD è dunque uguale alla somma dei due angoli interni opposti ABC, BAC.*

Continuando a meditare sulla stessa figura ottengo il seguente giudizio intuitivo: *Aggiungendo a due angoli ABC, BAC, l'angolo ACB, si ha la somma di tutti gli angoli del triangolo, ed aggiungendo all'angolo esterno ACD lo stesso angolo ACB, si ha la somma degli angoli conseguenti ACD, ACB, che la retta AC, insistendo sulla retta BD, forma con essa*; e la memoria suggerendomi la conclusione di un sillogismo antecedente, che la somma dei due angoli conseguenti ACD, ACB è uguale a due angoli retti, e gli assiomi: *Se a quantità uguali si aggiunge una stessa quantità, le somme risultanti sono uguali; e tutte le quantità uguali possono sostituirsi scambievolmente, senza cambiare in nulla i rapporti antecedenti*, formo successivamente i due seguenti sillogismi: *Aggiungendo a quantità uguali una stessa quantità, le somme risultanti sono anche uguali; ma la somma de' due angoli ABC, BAC è uguale all'angolo ACD; la somma dunque degli angoli A,*

B, C del triangolo ABC è uguale alla somma dei due angoli conseguenti ACD, ACB.

L'altro sillogismo è il seguente: *Tutte le quantità uguali possono sostituirsi scambievolmente, senza cambiare in nulla i rapporti antecedenti; ma la somma degli angoli conseguenti ACD, ACB è uguale alla somma di due angoli retti; e la somma di tutti gli angoli del triangolo è uguale a quella de' due angoli conseguenti, pel sillogismo antecedente; la somma dunque di tutti gli angoli del triangolo è uguale alla somma di due angoli retti.*

L'analisi logica, che ho fatto di questa dimostrazione geometrica, rende chiare e conferma molte verità importanti di logica e di psicologia. Noi vediamo, che sebbene la memoria abbia la sua parte nella dimostrazione, pure meditare non è semplicemente ricordarsi; che per la dimostrazione è necessaria la facoltà intuitiva, e la facoltà deduttiva. Noi vediamo ugualmente, che le conoscenze particolari somministrano allo spirito l'occasione delle conoscenze universali, e che perciò nell'ordine cronologico delle nostre conoscenze quella proposizione, che la scuola chiama *minore*, è la prima, e da questa si va alla *maggiore*. Per non aver fatto questa osservazione, filosofi di primo ordine hanno erroneamente creduto, che il sillogismo serva solamente a provare la verità nota, ma che non sia già un mezzo di condurci a conoscenze nuove.

Ma la stessa analisi logica che ho fatto della dimostrazione di questa verità geometrica: *Tutti gli angoli del triangolo insieme presi sono eguali alla somma di due angoli retti*, fa vedere che la memoria e l'abito di ragionar giustamente non sono sufficienti al ritrovamento della verità, sebbene sieno esse due condizioni indispensabili per l'invenzione. In primo luogo osservo, che la dimostrazione rapportata suppone la costruzione della figura, cioè suppone che sia tirata dal punto C la linea CE parallela alla linea AB. Ora qual cosa conduce lo spirito a far questa costruzione?

Inoltre, qual cosa conduce lo spirito a proporsi di ricercare il rapporto dell'angolo esterno di un triangolo cogli angoli interni ed opposti dello stesso triangolo? oppure di ricercare il rapporto di tutti gli angoli di un triangolo a due angoli retti? Intanto, senza proporsi questa ricerca, la verità che abbiamo dimostrata non può ritro-

varsi. La dimostrazione di cui abbiamo fatto l'analisi logica, sebbene sia sufficiente a provar questa verità, non è sufficiente a farla trovare; poichè essa suppone preliminarmente due cose: 1.° che lo spirito si proponga di cercare il rapporto di cui parliamo; 2.° che egli conosca, che il mezzo di trovarlo è d'inalzare una linea dal punto C parallela alla linea AB. In generale, affinchè lo spirito possa ritrovare una verità, è necessario: 1.° che egli pensi a cercarla; 2.° che egli pensi i mezzi che possono o che debbono fargliela trovare.

Wolfio, il quale ci aveva promesso l'arte d'inventare, e che poi non ce l'ha data, ha conosciuto la verità che io ho osservato. Egli scrive quanto segue: « *Principia » ac demonstrandi habitus ad veritatem latentem investi- » gandam non semper sufficiunt; sed aliis praeterea arti- » ficiis heuristicis saepius opus est.*

« A posteriori veritatem asserti probare licet per exem- » pla ex mathesi petita. Ecquid enim in ipsis geometriæ » elementis communius est, quam ex data notione sub- » jecti deduci non posse prædicatum vi aliorum theo- » rematum jam satis perspectorum, nisi, ante per con- » structionem quandam geometricam effeceris, ut principia » ista applicari, atque adeo ex iis, quae per constructionem » dantur, ratiocinando colligi possit quod quæritur? Sane » si mensuram trium in triangulo rectilineo simul sum- » ptorum angulorum invenire velis; per theoremata de » angulorum alternorum intra parallelas constitutorum » æqualitate et ratione æqualitatis angulorum ad idem » punctum constitutorum ad duos rectos, eandem non » cernes, nisi ante ducta linea per verticem trianguli cum » basi parallela effeceris, ut theoremata ista applicari pos- » sint. Similiter rationem quadrati hypothenusæ ad qua- » drata laterum ex notione quadrati et trianguli ratioci- » nando non colliges per theoremata de triangulorum » congruentia: et ratione trianguli ad parallelogrammum » super eadem basi et intra easdem parallelas cum ipso » constitutum, nisi per constructionem ante effeceris, ut » theoremata ista applicari possint. Ad illas igitur construc- » tiones requiruntur artificia heuristica generalia, et ipsæ » constructiones sunt istiusmodi artificia specialia, con- » sequenter patet sine artificiis heuristicis per principia » cognita veritatem incognitam erui non posse, etiamsi

» habitu ratiocinandi ac ratiocinia concatenandi, adeoque
» demonstrandi polleas (1). »

Lo stesso filosofo aveva nel paragrafo antecedente definito questi *artificii euristici* così: « *Artificia heuristica* » dicuntur regulæ, quibus mens apta efficitur per principia ipsi perspecta veritatem incognitam eruendi, quam » solo ratiocinandi habitu adiuta per ea eruere non poterat. »

Il filosofo citato tralascia nondimeno la prima condizione indispensabile all'invenzione, che è il proponimento dello spirito di cercare una verità ignota. Nato un tal proponimento, lo spirito deve pensare i mezzi che possono o debbono dargli la verità che cerca.

LEZIONE XCIX.

DE' PRINCIPII CHE CI MUOVONO AD INTRAPRENDERE I PENOSI TRAVAGLI DELLA MEDITAZIONE.

« Le passioni, di cui è utile servirsi per eccitarsi alla ricerca della verità, sono quelle che danno la forza ed il coraggio di sormontare la pena che si trova a rendersi attento. Ve ne sono delle buone e delle cattive: delle buone, come il desiderio di trovar la verità, acquistare lume sufficiente per condursi, di rendersi utile al prossimo, ed alcune altre simili; delle cattive o pericolose, come il desiderio di acquistar riputazione di farsi qualche stabilimento, d'innalzarsi al di sopra de'suoi simili, ed alcune altre ancora più sregolate di cui non è necessario parlare.

« Nell'infelice stato, in cui noi siamo, avviene sovente, che le passioni meno ragionevoli ci portano con maggior vivacità alla ricerca della verità, e ci consolano più piacevolmente nelle pene che noi vi troviamo, che le passioni le più giuste e le più ragionevoli. La vanità, per esempio, ci agita molto più che l'amore della verità, e si vede in tutti i giorni, che alcune persone si applicano continuamente allo studio, allorchè trovano altre persone a cui possono dire ciò che hanno imparato, e che abbandonano interamente, allorchè non trovano più persona

(1) *Psych. emp*, § 470.

che le ascolti. La vista confusa di qualche gloria, che le circonda, quando esse spacciano le loro opinioni, sostiene il loro coraggio negli studii, anche i più sterili e più noiosi. Ma se per caso, o per la necessità dei loro affari, esse si trovano lontane da questo piccolo gregge che loro applaudiva, il loro ardore tosto si raffredda: gli studii eziandio i più solidi non hanno più attrattiva alcuna per esse: il disgusto, la noia, la pena, le prende ed abbondonano tutto. La vanità trionfava della loro natural pigrizia; ma la prigrizia trionfa a vicenda dell'amor della verità: perchè la vanità resiste alcune volte alla pigrizia, ma la pigrizia è quasi sempre vittoriosa dell'amor della verità.

« Intanto la passione della gloria potendosi riferire ad un buon fine, poichè ciascuno si può servire per la gloria stessa di Dio e per l'utilità degli altri della riputazione che egli ha, è forse permesso ad alcune persone di servirsi in certi incontri di questa passione come di un soccorso per rendere lo spirito più attento. Ma fa d'uopo badar bene di non farne uso, che quando le passioni ragionevoli, di cui parliamo, non bastano, e che noi siamo obbligati per dovere di applicarci a soggetti che ci disgustano (1). »

Elvezio, in conformità della sua dottrina, insegna che l'uomo non desidera la scienza per sè stessa, ma come mezzo per ottenere piaceri fisici, e per liberarsi da'fisici dolori. La dottrina elveziana è smentita dalla esperienza. L'uomo può desiderare la cognizione della verità, come un mezzo di soddisfare il desiderio della propria eccellenza, ma non è questo l'oggetto della curiosità. Può ugualmente desiderare la scienza per amor della gloria; e questo nemmeno è l'oggetto della curiosità. Può eziandio desiderare la scienza per amor del guadagno, e questo neppure è l'oggetto della curiosità. Può inoltre desiderarla come un mezzo per l'esercizio della virtù, e qui non si vede ancora l'oggetto della curiosità. Può finalmente desiderarla per sè stessa, ed allora opera in lui la *curiosità*. Tutti questi fatti del cuore umano ci sono mostrati dall'esperienza.

Non è certamente il desiderio della propria eccellenza

(1) *Malebranche*. Ricerca della verità, *lib.* 6, *cap.* 3.

ciò che fa cercare ad uno sfaccendato di sapere gli affari occulti delle famiglie, i quali non ha egli alcun interesse nè dovere di conoscere. Niun riguarda come una perfezione una tale conoscenza; anzi si riguarda come una ignominia il secondare siffatta vana curiosità. Il principio della curiosità si manifesta ben presto ne' fanciulli: noi li vediamo cambiare incessantemente di luogo, per discoprire qualche cosa di nuovo: essi prendono con avidità ciò che colpisce i loro sensi: ogni oggetto desta la loro attenzione. Ora, nella età di cui parliamo, ed in cui si manifesta il principio della curiosità, non sembra verisimile, che i fanciulli possano riguardare la scienza e l'istruzione come un elemento della propria perfezione; e che nemmeno possano in ciò operare spinti dall'amor della gloria, del guadagno e del dovere.

Qual uomo di studio non ha osservato, che si trova il più gran piacere nella conoscenza della verità, senza alcun riguardo per i vantaggi che possano risultarne? Domandato Anassagora: *Perchè siete voi nato?* rispose: *Per contemplare il sole, la luna, il cielo*. Conformemente a ciò egli poneva il sommo bene nella contemplazione. Ad oggetto di attendere liberamente alla ricerca della verita, egli rinunciò tutto il suo patrimonio a' suoi parenti.

Alcuni antichi filosofi avevano creduto, che le cure della famiglia e dell' eredità fossero catene, che li impedivano di avanzarsi verso lo scopo che era il più degno del nostro amore. Anassagora e Democrito furono di questo numero. *Quid ergo*, dice Cicerone, *aut Homero ad delectationem animi ac voluptatem aut cuiquam docto defuisse unquam arbitramur? An ita se res haberet, Anaxagoras aut hic Democritus agros et patrimonia sua reliquissent, huic discendi quaerendique divinae delectationi toto se animo dedissent?* Ad un tal abbandono per lo appunto Anassagora si credette risponsabile della scienza, che egli aveva acquistato o della sua salute, per servirmi della sua espressione. *Si trova*, dice Aristotile, *che Anassagora e Talete, e tanti altri filosofi sono stati dotti, ma non già prudenti, perchè hanno ignorato ciò che loro era utile: essi hanno saputo cose astruse e sublimi, ammirabili, divine, ma che a nulla servivano, perchè non cercavano i beni ed i vantaggi della vita.* Ecco il gusto di un' infinità di persone: esse condannano tutte le occupazioni che non ser-

vono a far fortuna. Tutto ciò che non tratta *de pane lucrando* o che non serve ad alcuna cosa, cioè *per far bollire la pignatta*, come oggi si direbbe, loro sembra vano e superfluo. Anassagora si allontanava molto dalle idee di queste persone. Egli abbandonava le sue terre alla discrezione de' montoni per dedicarsi tutto intero all'astronomia ed alla fisica. Non si obblia quasi nè Democrito, nè Cratete, quando si cade su questo soggetto.

« Anassagora era un uomo, che avrebbe bene adempito alle cariche pubbliche, perchè non solamente i suoi consigli servivano molto a colui che governava gli Ateniesi, ma eziandio gli erano necessarii. Intanto egli non curò giammai di mescolarsi nel governo: non volle mai prevalersi dell'autorità e del credito di Pericle, per innalzarsi agli impieghi, egli si limitò alle speculazioni filosofiche, e si guarì perfettamente di un'ambizione, che una infinità di altri dotti sono incapaci di reprimere, anche allorquando o non hanno, come l'aveva Anassagora, nè l'intelligenza degli affari politici, nè la protezione ed il favore delle potenze. Anassagora non fece attenzione nè alla facilità di ammassare beni, che il credito e l'amicizia di Pericle gli avevano fornita, nè a'bisogni della vecchiezza. La ricerca de'segreti della natura assorbiva tutte le altre sue passioni. Egli sperimentò finalmente, che il suo disprezzo per le ricchezze non avrebbe dovuto esser tanto grande: egli si vide ridotto ne' suoi vecchi giorni a non avere di che vivere, e non ebbe ricorso in questa necessità che ad una tranquilla risoluzione di morir di fame; ma Pericle avendo ciò saputo ne prevenne l'effetto (1). »

Newton non erasi mai voluto maritare; anzi si vuole che neppure si fosse mai avvicinato ad alcuna donna. Avrebbe piuttosto amato di essere sconosciuto, che di vedere la calma della sua vita turbata da quelle letterarie liti, le quali mercè il talento ed il sapere procacciansi coloro che troppo cercano la gloria. *Mi rimprovererei*, diceva egli, *la mia imprudenza, se giungessi a perdere una cosa così sostanziale, come la quiete, per correre dietro ad un'ombra.* Egli non cercava di far la corte ai grandi.

Pretendere che il desiderio di conoscere la verità derivi dal desiderio de' piaceri sensuali o dall'amor del po-

(1) *Bayle*, diz. artic. Anassag. nota A.

tere, è un essere ostinato a negare i fatti più certi dello spirito umano.

Fra i diversi amori, che possono spinger l'uomo ai penosi travagli della meditazione, quello che è più desiderabile, che animi il cuore dello studioso, è un amor vivo e sincero di conoscere la verità. Questo amore è quasi sempre accompagnato da una ferma confidenza nei risultamenti della ragione: questo amore è quello, che è più essenzialmente richiesto in un filosofo, per la sua propria felicità, e per quella degli uomini, che egli rischiara co' suoi lumi.

LEZIONE C.

DE' MEZZI DI PERFEZIONARE IL NOSTRO INTELLETTO.

Il nostro intelletto si perfeziona coll'esercizio. È questo un fatto incontrastabile, e noi l'abbiamo osservato nelle antecedenti lezioni. Ma l'esercizio consiste nell'applicare l'intelletto ad alcuni dati oggetti particolari; così applicando l'intelletto alla meditazione delle verità della geometria, si esercita nello studio di questa scienza; ed esercitandosi si perfeziona nel ragionare sulle verità geometriche. Ma la filosofia deve prescindere da queste applicazioni particolari dell'intelletto, e deve stabilire regole generali per perfezionare l'intelletto, cioè per perfezionare la sua capacità naturale di ragionare e di trovar la verità, ed insieme di evitar l'errore.

La prima regola generale che io pongo, per tale oggetto si è: *Per perfezionar l'intelletto bisogna in primo luogo conoscer la sua natura.* L'intelletto è l'istrumento con cui l'uomo acquista le diverse scienze e le diverse arti. Ora, è certo che la perfezione dell'istrumento deve influire nella perfezione di ciò che con esso si fa. Un abile suonatore di violino suona meglio con un buon violino, che con un cattivo. Ma niuno può fare un buon istrumento, senza ben conoscerne la struttura. Per rendere dunque l'intelletto atto a conoscere il vero in qualunque specie di scienza, e ad evitar l'errore, bisogna conoscerlo. L'esame attento delle nostre facoltà intellettuali è dunque il primo mezzo di perfezionar lo intelletto.

« Lusingarsi che la memoria, l'immaginazione o la facoltà di ragionare si trovino in un subito fortificate, per una sequela delle nostre speculazioni sulla loro natura, sarebbe senza dubbio un'idea molto assurda. Ma non è sicuramente irragionevole di sperare, che conoscendo meglio le leggi che governano queste facoltà, si perverrà a stabilire alcune regole utili, per operare la loro coltura graduale, per rimediare a' loro difetti, ed eziandio per dare ad esse una estensione superiore a quella, che a primo colpo d'occhio si sarebbe portato di assegnare alle stesse (1). »

Io non nego, che si possa essere un valente geometra, un valente fisico, un grande storico ec. senza essere un buon filosofo intellettuale; che si possano, in poche parole, conoscere varie scienze, senza conoscere, almeno distintamente, la scienza del pensiero umano, o la scienza della scienza; ma credo non potersi dubitare, che il conoscere *la scienza della scienza* fa fare progressi considerabili a tutte le scienze; poichè, consistendo ogni scienza in una serie di raziocinii destinata a darci la conoscenza la più distinta che sia possibile di un oggetto qual siasi, è evidente, che perfezionando le facoltà meditative, le quali concorrono alla produzione del raziocinio, il che val quanto dire perfezionando la facoltà di ragionare, l'acquisto ed il progresso di qualunque scienza si rende più agevole, e cammina più celeremente. Ora, chi mai potrà non confessare, che la scienza logica e psicologica, facendo conoscere le funzioni del pensiero nel raziocinio, rende più agevole il ragionare esattamente e l'evitar l'errore?

Nella lezione quinta del primo volume ho osservato, che ogni scienza ha la sua filosofia o la sua metafisica, la quale consiste nell'osservare i dati da cui parte lo spirito, per formare la scienza di cui si tratta, i principii sui quali lo spirito lavora e si appoggia nel formarla; il metodo che segue, ed il modo come progredisce in essa; nell'osservare in somma il pensiero umano nella sua applicazione particolare alla data scienza; ma questa metafisica particolare è subordinata, e suppone la metafisica generale, la quale esamina il pensiero umano general-

(1) *Dugald-Stewart*, Filos. dello spirito umano, *t. 1. introduzione.*

mente, prescindendo da qualunque oggetto particolare a cui esso si applica. Ora è incontrastabile, che chiunque possiede la metafisica di una scienza, è più atto, date le altre cose uguali, a far progressi in questa scienza di un altro, che non la possiede; e siccome la metafisica di qualunque scienza particolare dipende dalla metafisica generale del pensiero umano, perciò non può dubitarsi, che lo studio di questa metafisica generale tende alla perfezione dell'umano intelletto. Nel mio discorso di apertura di questa cattedra, che recitai l'anno 1831, io provai in un modo incontrastabile l'influenza felice della filosofia intellettuale su tutti i rami dell'umano sapere.

Questa dottrina non è nuova, ma è stata conosciuta da' più celebri filosofi dell'antichità. Il soggetto del celebre Dialogo di Platone intitolato il *Teeteto* è la scienza ed il fondamento di essa. Si tratta di determinare non già quali sono gli oggetti della scienza, ne' quali sono le differenti scienze; ma ciò che è la scienza considerata in sè stessa, ciò che la costituisce. Ecco i passi del Dialogo, che lo provano. Socrate dice a Teeteto: « Apprendere non è forse divenire più dotto su ciò che si apprende? Ed i dotti non divengono forse, come io penso, tali per mezzo del sapere? Ma la scienza è forse altra cosa che il sapere? Non si sanno forse le cose di cui si ha la scienza? Il sapere e la scienza sono dunque la stessa cosa. Ma su di ciò mi rimangono dubbii, ed io non sono sufficiente a conoscere profondamente ciò che è la scienza. Dimmi dunque sinceramente, o Teeteto, e senza timore, ciò che tu pensi che sia la scienza.

Teeteto. Io penso, che tutto quello che può apprendersi da Teodoro sulla geometria, e sulle altre arti sono altrettante scienze; come ancora le arti sia del calzolaio, sia di tutti gli altri artisti, ciascuno nel suo genere.

« *Socrate*. Per una cosa che io ti domando, mio amico, tu me ne dai liberamente molte, e per un oggetto semplice, oggetti molto differenti. . . . Quando tu parli dell'arte del calzolaio vuoi tu forse con ciò designare altra cosa, se non che la scienza di far le scarpe? E l'arte del falegname è forse altra cosa che la scienza di fabbricare opere in legno? Nell'uno e nell'altro caso tu specifichi quale è l'oggetto, di cui ciascuna di queste arti è la scienza. Ma io non ho domandato quale è l'oggetto

di ciascuna scienza, nè quante scienze vi sono; perchè il nostro scopo non era di contarle, ma di ben comprendere ciò che è la scienza in sè stessa. »

Da ciò Socrate deduce, che chiunque ignora ciò che è la scienza in sè stessa, ignora la natura di ciascuna scienza particolare, il che in sostanza significa che egli ignora la metafisica particolare di quella data scienza, cioè i dati da cui lo spirito parte, per formarla, i principii sui quali lavora, il fine a cui tende, il metodo che segue, ec.

« *Socrate.* Immagini tu, che si possa comprendere il nome di una cosa, prima di sapere ciò che essa significa?

« *Teeteto.* Ciò non può avvenire.

« *Socrate.* Non ha dunque alcuna idea della scienza delle scarpe colui il quale non sa ciò che significa questo vocabolo, *la scienza.*

« *Teeteto.* No, senza dubbio.

« *Socrate.* Non sapere ciò che è la scienza implica necessariamente l'ignoranza, quella dell'arte del calzolaio, o di qualunque altra arte.

« *Teeteto.* Sì.

Io non direi, che non ha alcuna idea della scienza della geometria colui, il quale non sa che cosa sia la scienza in sè stessa; ma direi solamente, che non ne ha un'idea distinta e circostanziata. Direi molto meno, che colui il quale non conosce la scienza in sè stessa, o che non ha la scienza della scienza, non possa apprendere la geometria; ma direi solamente, che il sapere la scienza della scienza, ed indi sapere distintamente che cosa è la scienza della geometria, è molto utile a far progredire lo spirito nella scienza geometrica. Posso recare in conferma di questa verità la mia propria esperienza. Io mi proposi di studiare la filosofia delle matematiche: cominciai dall'aritmetica: cercando di risalire all'origine della nostra aritmetica decupla, si presentò al mio spirito l'osservazione comune, che fa derivare la nostra maniera decupla di numerare delle dieci dita delle nostre mani. Ma, dissi io, non si avrebbe potuto, invece di arrestarsi al numero dieci delle nostre dita, arrestarsi al numero cinque, che è il numero delle dita di una delle nostre mani? Certamente, io risposi a me stesso, si avrebbe potuto ciò fa-

re, ed allora, invece di un'aritmetica decupla, si avrebbe avuto un'aritmetica quintupla.

Io aveva inteso celebrare come un segno di grande ingegno in Leibnizio, l'aver questi ritrovato l'aritmetica binaria, di cui io non conosceva ancora che il solo nome: mi ricordo di ciò; e questo pensiero svegliatosi nel mio spirito, io domando di nuovo a me stesso: *Non si potrebbe forse avere un' aritmetica quadrupla?* Facendo uso del principio euristico, di tentare di cavare l'universale dal particolare: io ragionai a questo modo: *Con nove caratteri ed uno zero, si ha la numerazione decupla: con quattro caratteri ed uno zero, si ha la numerazione quintupla. Per aver dunque una numerazione qualsiasi, espressa da* n, *bisogna impiegare* n—1 *caratteri, ed uno zero.*

Perciò con tre caratteri ed uno zero, si ha l'aritmetica quadrupla; con due caratteri ed uno zero, si ha l'aritmetica tripla; con un carattere ed uno zero, si ha l'aritmetica binaria. In fatti io posso designare l'unità, il due, il tre, il quattro, il cinque, ec., così: 1, 10, 11, 100, 101: ecco, io conclusi, l'aritmetica binaria del gran Leibnizio. Io non aveva letto ciò in alcun libro de' matematici, sebbene vi sieno molti, che hanno parlato delle diverse aritmetiche possibili; ma io vi son giunto da me stesso.

Vediamo come questo esempio conferma la regola, che ho in vista di qui stabilire. Per conoscere, io diceva, la metafisica di una scienza particolare, fa d'uopo sulle prime osservare come lo spirito umano ha potuto trovarla, e perciò fa d'uopo trattarla col metodo analitico. Io dunque debbo risalire all'origine della nostra aritmetica decupla. L'origine di questa sembra essere stata l'osservazione del numero delle dieci dita delle nostre due mani; ma questo è un fatto contingente: lo spirito, dopo aver percorso il numero delle cinque dita di una delle nostre mani, potevasi fermare, e principiar da capo la numerazione: in tal caso si avrebbe avuto un'aritmetica quintupla; ora, di quali segni avrebbesi avuto di bisogno per questa aritmetica quintupla? per trovarli io prescindo dalla circostanza di esser l'aritmetica, di cui ci serviamo, decupla, e di far uso di nove caratteri collo zero, ed osservo solo il rapporto del numero de' caratteri, colla legge in cui cresce il loro valore, per ragione del luogo che

occupano: io dunque vidi l'universale nel particolare; ed indi applicando questo universale, e componendo giunsi all'aritmetica binaria. Le regole che condussero il mio spirito alla verità di cui parlo, mi furono tutte somministrate dalla filosofia intellettuale: esse sono le seguenti: 1.° Vi è la metafisica di ciascuna scienza, e perciò dell'aritmetica: 2.° per conoscerla fa d'uopo trattar la scienza col metodo analitico, ossia col metodo degl' inventori; 3. per perfezionare una scienza fa d'uopo, partendo dalle prime conoscenze particolari, elevarsi a proposizioni quanto più si può universali; 4.° dopo di essersi così elevato alle verità generali fa d'uopo applicarle a' casi particolari.

È bello il seguente passo di san Tommaso di Aquino, nel commentario del primo libro degli analitici posteriori di Aristotile: « Sicut dicit philosophus in primo metaphi- » sicorum hominum genus arte et ratione vivit: in quo » videtur philosophus tangere quoddam hominis proprium, » in quo cæteris animalibus differt. Alia enim animalia » quodam naturali instinctu ad suos actus aguntur: homo » autem rationis judicio in suis operibus dirigitur. Et » inde est quod ad actus humanos faciliter et ordinate » perficiendos, diversæ artes deserviunt. Nihil enim aliud » ars esse videtur, quam certa ordinatio rationis, qua » per determinata media ad debitum finem actus humani » perveniunt. Ratio autem non solum dirigere potest in- » feriorum partium actus, sed etiam actus sui directiva » est. Hoc enim est proprium intellectivæ partis, ut in se » ipsa reflectatur. Nam intellectus intelligit seipsum, et » similiter ratio de suo actu ratiocinari potest. Sicut igi- » tur ex hoc quod ratio de actu manus ratiocinatur adin- » veuta est ars ædificatoria, vel fabrilis, per quas homo » faciliter et ordinate hos actus exercere potest: eadem » ratione ars quædam necessaria est, quæ sit directiva » ipsius actus rationis, per quam scilicet homo in ipso » actu rationis ordinate, et faciliter, et sine errore pro- » cedat. Et hæc est ars logica, idest rationalis scientia; » quæ non solum rationalis est ex hoc, quod est secun- » dum rationem, quod est omnibus artibus commune; » sed etiam ex hoc quod est circa ipsum actum rationis, » sicut circa propriam materiam. Et ideo videtur esse *ars* » *artium*, quia in actu rationis nos dirigit a quo omnes » actus procedunt. »

Se per far progredire le scienze è necessario rifarle di nuovo col metodo analitico, similmente tende allo stesso oggetto il conoscere la storia della scienza di cui si tratta. Questa storia unendo il fatto alla speculazione, fa meglio conoscere il cammino ed il progresso dello spirito umano nella scienza medesima. Uno degli oggetti più importanti pel filosofo e per ogni uomo dedicato ad una scienza è quello dello sviluppo dello spirito umano: egli è utile perciò, che lo studioso rimontando all'origine della scienza, ne segua lo sviluppamento di età in età, e conosca il quadro e lo spirito di tutte le scoperte che l'hanno successivamente arricchita.

Bacone fra i mezzi di accelerare il progresso delle scienze poneva la loro storia fra le cose che mancavano: » Observetur per singulas artes inventionis occasio et » origo, tradendi mos et disciplina, colendi et exercendi » ratio et instituta. Adjiciantur etiam sectæ, et contro» versiæ maxime celebres, quæ homines doctos tenue» runt; calumniæ quibus patuerunt, laudes et honores » quibus decoratæ sunt. Notentur auctores præcipui, li» bri præstantiores, scholæ successiones, academiæ, socie» tates, collegia, ordines, denique omnia quæ ad statum » litterarum spectant (1). »

Wolfio pretende, che la logica propriamente detta non dia regole sufficienti pel ritrovamento della verità, e che vi sia bisogno dell'arte d'inventare, che egli sperava di dare, ma che poi non ci diede; ma io non credo che vi sieno regole sufficienti per tale oggetto, poichè l'ingegno è un dono del creatore. Noi abbiamo due specie di verità: le verità necessarie, *a priori*, ipotetiche, come sono quelle delle matematiche pure, e le verità di fatto: queste se sono primitive ci vengono immediatamente manifestate dall'esperienza e dall'osservazione; se sono dedotte da queste ce le manifesta il raziocinio. Se Pitagora fu l'inventore della proposizione 47 del primo libro dell'elementare di Euclide, la quale stabilisce l'eguaglianza del quadrato fatto sull'ipotenusa alla somma de'quadrati fatti sui cateti, egli fu l'inventore di una verità *a priori*. Newton, il quale ritrovò l'eterogeneità dei raggi della luce, fu l'inventore di una verità di fatto.

(1) *De argumentis scient., lib. 2, cap. 2 e 4.*

Riguardo all' invenzione delle verità *a priori*, io non vedo di potersi stabilire altre regole, se non che le seguenti: 1.° *paragonate le idee con tutte le altre, con cui potete paragonarle, e sotto tutti i rapporti possibili.* Così allo spirito si presenteranno oggetti che egli deve esaminare; 2.° *Per proporvi oggetti di esame, ossia quistioni da risolvere, fate pure uso de' principii logici delle relazioni delle proposizioni.* Di questi principii ho trattato nella lezione sul metodo; 3.° *proposta la quistione, per risorverla dovete cercare le idee medie nelle conoscenze antecedenti*; *e ritrovare l'ignoto che cercate per mezzo del noto che possedete.*

L'esempio che ho recato della geometria nella lezione XCVIII rende chiare queste regole. Per la prima regola io mi propongo di paragonare ciascun angolo del triangolo coll'angolo esterno di esso: io vedo, che l'angolo conseguente dell' esterno può essere o uguale, o maggiore, o minore dell' esterno corrispondente: ciò mi porge l'occasione di cercare in qual rapporto stia questo angolo esterno con ciascuno degli angoli interni opposti. Per la terza regola, non potendo conoscere immediatamente il rapporto che cerco, io vado in cerca di un altro angolo con cui posso paragonare tanto l'angolo esterno che l'angolo interno in esame; e trovo nel noto antecedente della dottrina delle parallele, il termine di paragone; e così ragionando giungo a scoprire l' ignoto che cerco.

Wolfio conviene 1.° Che l' arte d' invenzione *a priori* consiste a ricavar l' ignoto dal noto: « *Ars* inveniendi *a* » *priori*, quæ per eminentiam ars inveniendi dicitur, est » qua ex notionibus ac propositionibus jam cognitis ratio- » cinando colligitur veritas adhuc incognita. *Quo plures* » *definitiones ac propositiones quis jam cognovit, eo ad* » *inveniendam veritatem latentem a priori aptior*: *si cui* » *nullae adhuc perspectae sunt, is in inveniendo inanem* » *operam sumit.* » Lo stesso filosofo conviene: 2.° che i primi inventori partirono dalle verità che erano note al volgo degli uomini, che da queste dedussero le verità ignote che trovarono: *Primi inventores ex veritatibus vulgo obviis quas invenerunt collegerunt*; 3.° egli conviene che l' ingegno consiste nella facilità di osservar le similitudini delle cose: « Facilitatem observandi rerum similitudines *ingenium* appellamus. *Ingeniosus* vero est, qui ingenio pollet, hoc est qui similitudines rerum facile observat.

Datur aliquod acumen in observandis similitudinibus rerum neque hoc omnibus idem est (1).

All'osservazione delle similitudini si riduce ancora ciò che egli chiama *principio di riduzione* « *Principium reductionis* appello artificium, quo objectum aliquod, de » quo quid quæritur, reduco ad aliud notionem quandam » communem habens, ut ea, quæ de hoc nobis innotue- » re, vi notionis communis ad illud quoque applicari, » possint. In Elementis Geometriæ circulus reducitur ad » poligonum, ut inde colligatur modus investigandi aream » ejus. Cylindrus eodem fine ad prisma, et sphæra ad » pyramidem, seu corpus ex pyramidibus, quarum ver- » tices in centro coeunt, compositum reducitur. In Alge- » bra trinomium, quadrinomium et polynomium quod- » cumque reducitur ad binomium, ut per genesin po- » tentiæ pateat genesis multinomiæ (2).

Ora, da tutte queste proposizioni che Wolfio insegna, io deduco che le regole dell' invenzione non sono altre di quelle, che ho enunciato di sopra; ma che la conoscenza di queste regole non produce l'invenzione, poichè l' esecuzione di queste regole dipende dall' ingegno, il quale non si crea coll' arte; ma si riceve dall' Autore sapientissimo della natura.

In effetto con tutte queste proposizioni da me rapportate, Wolfio altro non dice se non che l'*ignoto non può trovarsi che per mezzo del noto*; ora o l' ignoto si deduce immediatamente dal noto, o mediatamente: in questo secondo caso non è necessario ritrovar nel noto il termine di paragone, per iscoprire l' ignoto, ma per cercare questo termine di paragone, è necessario prima proporsi la quistione da esaminare. Tutte le regole dunque dell' invenzione si riducono a quelle che abbiamo antecedentemente spiegato. Nè vale il dire, che spesso per dimostrare teoremi geometrici si deve premettere una costruzione nella figura che serve a dimostrarle; poichè, come ho detto più innanzi, questa costruzione consiste per lo appunto nel ritrovare il termine di paragone di cui ho parlato. In fatti, la parallela ad un lato del triangolo che io innalzo dal vertice dell' angolo esterno del triangolo, nell'esempio

(1) *Psych. cap.* § 46, 462, 564, 476.
(2) *Ibid.* § 472.

geometrico recato innanzi, non serve che a darmi un angolo con cui posso paragonare tanto l'angolo interno opposto, che l'angolo stesso esterno.

Io dico inoltre, che quando le scienze si trattano o si rifanno col metodo analitico, la quistione da esaminarsi viene offerta allo spirito dal noto che immediatamente la precede; io ne reco il seguente esempio della geometria: suppongo che sia giunto a questa verità geometrica: *Se due rette sono tagliate da una terza, e formano gli angoli interni posti dalla stessa parte uguali a due retti, queste due rette sono parallele.* Se in questo stato di cose io considero che l'una delle due linee parallele, a fin di pervenire alla costruzione del triangolo, s'inclini verso l'altra di un grado, per esempio, cioè di tal maniera, che essendo sufficientemente prolungata faccia coll'altra un angolo di un grado, è evidente che in questa rotazione essa diminuisce di un grado la sua prima inclinazione colla terza, che taglia le parallele, e che perciò diminuisce di un grado l'angolo che essa faceva colla terza secante, la quale io ora riguardo come la base del triangolo. La somma de'due angoli alla base è dunque divenuta 180 meno 1: ma questo 1 che manca si trova, come abbiamo veduto, nell'angolo opposto alla base, il quale è sempre, per la genesi dell'idea del triangolo, supplimento de'due angoli alla base; perchè si può dire lo stesso di 2, di 3, ec., e lo stesso può dirsi se le due linee si movessero insieme per riunirsi.

In questo esempio si vede che il termine di paragone si trova nel noto antecedente, e che la costruzione della figura, la quale somministra il termine di paragone, nasce immediatamente dal noto da cui si parte, e non esige alcun salto o sforzo straordinario. In fatti basta che sussista nel mio spirito, e perciò nella figura, la posizione delle due parallele; e che io concepisca un'altra linea inclinata sulla secante nello stesso punto in cui la secante incontra una delle parallele. Inoltre a concepire ciò può condurmi il principio logico dell'opposizione delle proposizioni. Due proposizioni opposte hanno sempre qualche cosa di comune. Così nell'esempio che ci occupa, al parallelismo si oppone la convergenza; quindi io posso propormi di esaminare: *se due linee non sono parallele, ma convergenti da una parte, e sono tagliate da una terza, di*

quanto gli angoli interni opposti sono minori di due retti? Ecco come il noto ci conduce gradatamente all'ignoto, e come il rapporto fra il noto e l'ignoto ci somministra non solamente un mezzo problematico d'invenzione, cioè fa che lo spirito si proponga alcune quistioni a cui debba rispondere; ma eziandio ci somministra le idee medie necessarie alla deduzione ed alla scoperta dell'ignoto.

Io convengo, che gl'inventori possono alcune volte esser guidati da questi principii, senza che ad essi facciano attenzione; ma che la conoscenza di essi faciliti l'invenzione, mi sembra incontrastabile.

Ciò che io ho detto sembrerà forse oscuro, inutile agli spiriti superficiali ad a'pedanti. Ma i pensatori lo riguarderanno come molto importante.

LEZIONE CI.

DELLE SCOPERTE SPERIMENTALI.

Riguardo alle scoperte nelle conoscenze sperimentali, è vero che alcune di esse sono dovute al caso; ma la filosofia può eziandio indicare dei mezzi per accelerare il progresso delle scienze fisiche, e l'ingegno può porli in opera. I fatti osservabili co'sensi sono di più modi: alcuni si presentano da sè stessi a tutti gli uomini. Ognuno, per cagion di esempio, può conoscere di avere sensibilità ed immaginazione, di avere un corpo sommesso in certe operazioni all'impero della propria volontà, e limitato da altri corpi contigui. I fatti relativi allo spirito umano possono quasi tutti manifestarsi all'attenzione interiore di ciascun uomo.

Vi sono in secondo luogo fatti non ordinarii i quali si presentano da sè stessi, non già a tutti gli uomini, ma ad alcuni solamente: questi fatti sono quelli che non accadono in tutti i tempi o non sono in tutti i luoghi; ma quando accadono, e dove accadono sono tali, che da sè stessi sono osservabili da tutti gli uomini dotati de' sensi analoghi; un tremoto è un fatto che non accade sempre; ma quando accade può osservarsi da tutti coi sensi nudi; un vulcano è un fatto, che non si trova dappertutto, ma dove si trova è tale, che tutti possono osservarlo.

Inoltre vi sono fatti che la natura ci nasconde, e per la scoperta de'quali abbisognano alcune operazioni e perciò delle macchine e degl' istrumenti. Così per conoscere la struttura dell'occhio è necessario notomizzarlo; per conoscere tanti piccoli insetti è necessario l'uso de'microscopii. Una palla di piombo ed un poco di carta sono animati dalla stessa velocità: è questo un fatto che la natura ci nasconde, e che noi scopriamo coll'aiuto della macchina pneumatica: noi vediamo, che nell'aria la palla di piombo scende dall'alto al basso in un tempo minore di quello in cui scende un poco di carta; ma col mezzo della macchiua pneumatica, estraendosi l'aria dal recipiente di una campana di cristallo, si vedono scendere dalla stessa altezza nello stesso tempo la palla di piombo ed il pezzetto di carta: lo stesso si osserva in tutti i corpi, malgrado la varietà del loro peso. I fatti della natura son dunque: 1.° ordinarii ed universali; 2.° straordinarii o particolari: 3.° occulti.

La perfezione delle nostre osservazioni consiste a raccogliere ed a distinguere in particolare tutte le impressioni che un oggetto è capace di trasmetterci. Il fondo di queste impressioni possibili è inesauribile. Noi non siamo giunti ad esaurirlo, eziandio cogl' istrumenti i più perfetti, ed esso supera di molto l'estensione delle impressioni che ci pervengono. Non vi è alcun microscopio, per quanto esso ingrandisca gli oggetti, che non ci scopra nuove parti sovente assai numerose colà, ove noi non osservavamo che un punto indivisibile; ed il raziociuio ci persuade che con un microscopio più perfetto noi vedremmo ancora delle nuove parti. Noi distinguiamo piccoli animali, i quali si movono; ma questi piccoli animali è necessario che abbiano eziandio organi e membri necessarii alla loro vita ed al loro moto spontaneo; questi organi e questi membri hanno ancora le loro parti. La natura materiale perciò non è osservabile ne'suoi elementi primitivi o nelle prime sostanze coi sensi, sebbene questi fossero aiutati da' più perfetti istrumenti.

Io ho osservato che la nostra sensibilità, considerata relativamente alle percezioni degli oggetti esterni, si perfeziona coll'esercizio. Ma ho pure osservato, che questa perfezione sembra potersi attribuire piuttosto all'esercizio dell'attenzione. La filosofia nell'uso de'sensi, ad

oggetto di rilevare i fatti della natura, non ha altra regola da prescrivere se non che l'analisi. Ogni percezione prodotta su di noi per la presenza di un oggetto esteriore è necessariamente complessa; non vi è dunque altro mezzo di rendersene conto, che di percorrere successivamente tutte le parti che essa contiene. L'analisi sola può farci conoscere distintamente i fatti complessi della natura.

Questa legge dell'analisi, per far progressi nella conoscenza de'fatti della natura, non si limita a' fatti esterni, ma deve estendersi eziandio a'fatti interni. La coscienza è comune a tutti gli uomini, ed essa opera in tutti i tempi; ma da sè stessa è insufficiente per darci nozioni chiare e distinte delle operazioni di cui essa ci attesta l'esistenza, delle loro relazioni scambievoli e delle loro differenze le più delicate. Per tale oggetto è necessaria l'attenzione e la meditazione su di ciò che ci offre la coscienza. Questa meditazione interiore fa delle nostre operazioni intellettuali l'oggetto del pensiero: olla le esamina attentamente e le considera sotto tutti i loro aspetti; una siffatta meditazione non è comune a tutti gli uomini, ed è anzi la proprietà di un picciolissimo numero di dotti.

La maggior parte degli uomini sia per difetto di capacità, sia per altre cause non riflettono mai su di ciò che accade in essi; e coloro eziandio che la natura ha dotato della facoltà dell'osservazione intellettuale, non ne acquistano l'abitudine, che con molte pene e con molti sforzi.

Un' altra regola, per conoscere i fatti interni dello spirito umano, è il far l'analisi del linguaggio. Le lingue sono l'espressione dell' intelligenza umana e l'immagine la più fedele de' suoi pensieri, e noi possiamo concludere dalla copia con certezza all' originale. Noi troviamo in tutte le lingue le stesse parti del discorso: vi troviamo nomi sostantivi e nomi aggettivi, verbi attivi e passivi, alcune regole di sintassi. Ora ciò che vi è di comune nella struttura di tutte le lingue indica chiaramente delle operazioni uniformi dello spirito umano. Non vi è, per esempio, una lingua, ove non sia registrata in qualche maniera la distinzione de'nomi sostantivi ed aggettivi. Ciò dimostra che tutti gli uomini hanno le nozioni della sostanza e della qualità: non vi è alcuna lingua, in cui non si veda distinta l'azione dalla passione, in cui non si distingua

il pensiero dal suo oggetto. Tutti i sistemi di filosofia, ove queste distinzioni sono abolite, sono dunque in contraddizione col senso comune del genere umano. Lo studioso e l'amante del vero sapere deve perciò unire allo studio della logica, della metafisica e della morale, lo studio della grammatica; ma non di quella grammatica pratica, di cui solamente sono capaci i pedanti, ma della grammatica ragionata e filosofica, che spiega la metafisica del linguaggio. Lo studio dell'eloquenza, la lettura degli oratori e de' poeti, eseguita con ispirito filosofico, sono eziandio potenti soccorsi per ingrandire il numero de'fatti dello spirito umano.

Un'altra sorgente, da cui si possono attingere i fatti dello spirito umano, è la storia de'diversi popoli della terra. Essa ci presenta le tante varietà dello spirito umano. Io credo che un cuore retto non potrebbe senza la storia persuadersi, esser l'uomo capace di quelle crudeltà che ci colpiscono di orrore negli annali de' popoli e degl'imperi. La storia è la maestra della vita, e dovrebbe essere attentamente studiata da coloro che hanno parte nel governo degli Stati e delle nazioni. I tre mezzi indicati sono i soli che la sana filosofia ammette per lo studio de'fatti del pensiero umano. La pretensione de' fisiologisti, che vogliono far dipendere la psicologia dalla fisiologia e dalla medicina, è insussistente anche nell'ipotesi assurda del materialismo, poichè questa ipotesi non ci vieta di osservare coll' attenzione interiore i fatti del pensiero; ed i più caldi materialisti, come Elvezio, Destutt-Tracy, non hanno saputo trovare altro mezzo per la conoscenza di questi fatti. Damiron, parlando di questa pretensione del dott. Broussais, osserva giustamente, che nella supposizione che i fenomeni morali sieno, come i fenomeni fisici un risultamento della materia, seguirebbe solamente che i fisiologisti potrebbero meglio, occupandosi dell'organizzazione, prendere nel loro principio, nella loro causa generatrice, i fatti di cui si tratta; ma che non seguirebbe in alcun modo, che gli altri non potessero affatto, partendo da'loro dati, prendere direttamente ed in sè stessi questi fatti ed osservarli tali quali essi sono. Dovunque vengono le passioni, le idee, le volontà, esse sono osservabili; e non avvi alcun ostacolo reale a tentarne la scienza: è questo l'oggetto della riflessione e del metodo psicologico.

I medici, soggiunge saviamente Damiron, si fanno illusione, e danno « troppa importanza alle loro ricerche, quando pensano » che per la ragione che avrebbero il secreto dell' origine delle nostre diverse facoltà, non apparterrebbe che ad essi il privilegio degli studi morali e metafisici: non vi è alcuna necessità di sapere donde parte l'anima, ciò che ella è nel suo principio, per sapere ciò che ella diviene, allorquando si sviluppa e si esercita; e la prova ne è, come si vede ciascun giorno, in quelli spiriti osservatori, che sono eccellenti a giudicar l' uomo o gli uomini da filosofi o persone di mondo, senza intanto avere un' idea di alcun sistema fisiologico: senza dubbio varrebbe meglio, perchè sarebbe qualche cosa dippiù, unire all' istruzione psicologica l' istruzione medicale, come varrebbe meglio, essendo intieramente medico, essere metafisico e psicologista: ma se le due cose vanno bene insieme, ciò non è una ragione perchè esse non possano andare che insieme; non avvi alcuna contraddizione a separare due studi che malgrado i loro rapporti, si prestano alla divisione; non vi ha che distinzione naturale e separazione bene intesa. »

Ma l' ipotesi del materialismo è evidentemente assurda, come abbiamo dimostrato nella prima parte di questa psicologia. Io aggiungo al fin quì detto, che la pretensione di spiegare l'intelligenza per mezzo del fisico del corpo, anche distinguendo l' anima dalla materia, è stata una delle cause che ha fatto disprezzar la metafisica. Una scienza è tenuta in maggior pregio, quando si crede che essa somministri verità certe piuttosto che congetture: ora qual certezza possono somministrare le spiegazioni de'fatti del pensiero, per mezzo del fisico umano? A che hanno servito tutte le interrogazioni che Bonnet ha fatto alle fibre del cervello, per la risoluzione dei problemi del pensiero umano? Le fibre non hanno dato alcuna risposta; ed il titolo dell' opera di questo contemplatore della natura materiale: *Saggio analitico sulle facoltà dell' anima,* è divenuto un titolo illusorio, ed avrebbe dovuto cambiarsi nel seguente: *Congetture su ciò che accade nel cervello nelle diverse funzioni del pensiero.*

La scienza psicologica presenta un insieme di conoscenze certe, quando ci contentiamo di osservare i fatti della

coscienza, e non ci abbandoniamo alle congetture ed alle ipotesi.

Alcuni filosofi sono, ne' nostri tempi, comparsi in Francia, i quali sembrando animati da uno zelo ardente per la religione, hanno inconsideratamente insegnato dottrine che ne distruggono i fondamenti: essi hanno cercato di stabilire lo scetticismo in filosofia e ciò col fine di rendere gli uomini più docili all' autorità della Chiesa. Questo scetticismo religioso, come suol chiamarsi, non è nuovo, e Bayle ha fatto, insegnandolo, una luminosa comparsa. Ma questa dottrina è contraria a quella degli apostoli e de' padri e dottori della Chiesa.

La filosofia, come abbiamo più volte osservato, appoggia tutta sull' osservazione de' fatti interni: rovesciando, in conseguenza, la base della coscienza, si rende incerto tutto il sistema delle nostre conoscenze, e s' introduce il più desolante e pernicioso scetticismo. Ora, questi nuovi apostoli, che non sono certamente successori degli apostoli del Redentore Divino, attaccano di fronte l' autorità della coscienza. Io debbo qui occuparmi dell' obbiezione che il barone di Elkstein dirige contro l' autorità della coscienza, poichè questa obbiezione merita di essere esaminata. La coscienza, dice questo scrittore, non può condurre alla conoscenza dell' uomo; perchè l' *io* non è che un individuo, e la coscienza non può farci conoscere che questo individuo solamente. Questa obbiezione svanisce, osservando che lo spirito umano ha il potere di trarre l' universale dal particolare, e che come abbiamo osservato più innanzi, nella superiorità di questa potenza analitica consiste la principale superiorità dell' ingegno. Damiron, nell'opera dianzi citata, ha ben risoluto questa difficoltà: « Se il senso intimo (così egli) abbandonato a sè stesso, senza regola nè coltura, percepisce tutto sotto un punto di vista personale e singolare; se nel *me* egli non vede che il *me*, in questo caso stesso, senza che ne dubiti, a traverso il particolare travede il generale, ed in un uomo egli sente l' uomo; di modo che l' ignorante, il bambino stesso, i quali osservandosi non badano che ad essi, che non fanno uso di astrazione, che non hanno l' arte di generaleggiare, si trovano intanto, come per istinto, avere una nozione dell' umanità: per quanto sia limitata la loro esperienza, essa basta per rivelare a loro, almeno di una

maniera confusa, con ciò che vi ha di singolare ciò che vi ha di comune nella loro natura. Quanto a colui che riflette, pel filosofo che, sicuro della coscienza la dirige col metodo, solo in faccia di sè stesso, raccolto e pieno di rimembranze, egli non ha alcuna pena a riconoscere nel soggetto, che porta in sè stesso, i caratteri essenziali di tutti quelli della sua specie; egli vi fissa il suo pensiero e la sua idea; sin d'allora l'*io* non è più un tutto concreto, ove si incontrano insieme l'individuale e l'universale, il particolare ed il generale: la sua veduta non è più una veduta confusa, un principio male sviluppato; essa è una nozione astratta ed una netta generalità; essa è la scienza della specie e la teorica dell'uomo. L'*io* non è più per lui un individuo determinato: esso è un tipo, un ideale, esso è l'ideale umano; e se la propria esperienza non gli sembra su di certi punti positiva e chiara sufficientemente per condurlo logicamente ad una induzione legittima, vi sono altre coscienze oltre le sue, che come la sua sono nel segreto dell'essere che vuol comprendere; egli le interroga nel loro luogo, e ne riceve insegnamenti, che combinati con quelli che egli possiede, debbono terminare collo svelargli la soluzione che egli cerca. Che se per mezzo degli altri, come per sè stesso, egli non può venire al termine del problema, ciò è perchè allora bisogna disperare o almeno attendere: disperare se vi ha mistero; attendere se l'ora della luce non è ancora giunta. Ma certamente quando avviene, che tutte le conoscenze sono in mancanza, non vi è altra facoltà che possa supplire con vantaggio; esse mancano, tutto eziandio manca. Togliete la scienza al senso intimo, non vi è più alcuna scienza possibile, e principalmente non vi è alcuna scienza dell'uomo. A ciò noi aggiungeremo, che non vi sono sistemi sull'uomo, quelli eziandio che contrastano la legittimità della coscienza, che non si appoggino di una maniera o di un'altra sui risultamenti ottenuti da questa specie di osservazione. Solamente forse questi risultamenti sono alterati e male impiegati, ed il vero non è puro; ciò che fa il falso di questi sistemi. Ma in tutti i casi non si è mai immaginato alcuna cosa della nostra natura, che non ritorni in principio a qualche osservazione del senso intimo. La coscienza è il fondo di tutto.

L'attenzione rivolta sul proprio pensiero, l'analisi del linguaggio, la storia del genere umano, sono le sole fonti che ci possono somministrare i fatti interni. Ecco sul punto del linguaggio un bel passo di un altro moderno filosofo: « È verissimo che un esame attento del linguaggio è di gran soccorso per la psicologia. Lo spirito opera con estrema rapidità, e produce sovente insieme molti atti differenti: egli ha una conoscenza oscura di questi atti mentre si adempiono; ma tosto che sono adempiuti, se non li ricerca attentamente nella sua memoria, egli in poco tempo non potrà più ritrovarveli; e questi atti saranno per lui come se giammai stati non fossero. Noi non possiamo a ciascun istante ricondurre così la nostra riflessione su di ciò che facciamo, col fine di ottener la conoscenza distinta di ciò che abbiamo fatto. Inoltre, se questo potere ci fosse concesso, bisognerebbe ancora, per far la scienza dello spirito umano, la potenza di ritenere tutti i risultamenti che noi avremmo ottenuto, per esaminare in che cosa essi si rassomigliano o differiscono, e come si succedono. Queste due facoltà essendoci rifiutate, è una gran felicità che un istinto naturale abbia indotto l'uomo a rivestire le sue idee delle parole. Egli nota così i suoi pensieri uno per uno nel mentre che ne ha coscienza, e se la scrittura viene al soccorso della parola, ecco un mezzo di registrare un gran numero d'idee, che si ha la sicurezza di ritrovare, senza aver bisogno di caricarne la sua memoria. Il linguaggio diviene dunque così, per mezzo della psicologia, ciò che l'algebra è per la geometria: esso è una potente mnemonica. Per mezzo dell'esame del linguaggio lo psicologo arriva a scoperte, cui non avrebbe mai fatte senza questo appoggio. Ma siccome le lettera A, B, C non sono un triangolo, e non l'esprimono in una dimostrazione che per coloro i quali già conoscono questa figura, così il vocabolo *credere* o qualunque altro non esprime un atto intellettuale se non che per colui, il quale ha preso altrove conoscenza di questo atto (1). »

L'applicazione delle verità razionali a' fatti, facendoci conoscere fra questi fatti le relazioni che conoscevamo fra le nostre idee, feconda il campo delle nostre conoscenze.

(1) *Prècis d'un cours de Psychologie, par Adolphe Garnier. Defense de la Psychologie.*

Abbiamo molti esempii di ciò, eziandio fuori della fisica e delle matematiche miste. Facendo, per cagion di esempio, il paragone fra il numero de' nati e quello de' morti, si conosce se la popolazione di uno stato, di una provincia, di una città cresce oppure diminuisce: paragonando l'estensione del terreno col numero degli abitanti, si conosce se uno stato è relativamente ad un altro più o meno popolato: molti altri paragoui ci somministra la statistica.

Ma conviene dir qualche cosa sul perfezionamento della memoria. Abbiamo osservato il legame che vi è fra l'attenzione e la memoria: inoltre l'esperienza ci mostra, che molte cose hanno bisogno di una ripetizione di attenzione per imprimersi nella memoria. Queste osservazioni ci somministrano le due seguenti regole: 1.° *per imprimer bene una serie di conoscenze nella memoria, fa d'uopo studiarla con tutta l'attenzione possibile*; 2.° *fa d'uopo ripetere questo studio.*

Se voglio imprimere nella mia memoria una composizione qualunque, otterrò più facilmente il mio intento leggendola un piccol numero di volte, ma sforzandomi dopo ciascuna lettura di ripeterla a memoria, che leggendola molte volte senza fare simile sforzo. La ragione è, che la forza dell'associazione è in ragione dell'attenzione, e che questa è maggiore nel primo caso.

La terza regola è *di legare i pensieri con metodo.* Ho osservato nella lezione XCVI che un buon ordinamento delle nostre idee e delle nostre conoscenze facilita la nostra memoria. Lo stesso metodo analitico, con cui si passa gradatamente dal noto all'ignoto, non solamente conduce alle scoperte, ma eziandio facilita l'esercizio della memoria. La ragione è, perchè in tale caso concorrono più principii, di associazione: le idee non solamente si associano per la contiguità del tempo in cui si sono avute, ma eziandio per la similitudine, che è ancora un principio di associazione. Più, la meditazione e l'immaginazione, in questo caso, concorrono tutte e due a porre lo stesso effetto; poichè la meditazione va a porre lo stesso pensiero, che l'immaginazione deve riprodurre.

La quarta regola è *di associare le idee che si ritengono difficilmente, alle idee che si ritengono più facilmente.* Questa regola contiene l'uso di ciò che appellasi *memoria*

artificiale. S'intende per memoria artificiale un metodo col cui mezzo si legano nel proprio spirito cose difficili a ritenere con altre cose che si ritengono più facilmente, e ciò col fine di richiamare le prime per mezzo delle ultime.

« Supponiamo che io stabilisca nella mia memoria i differenti appartamenti di un edifizio molto grande, e che mi abitui a pensare a questi appartamenti, percorrendoli sempre successivamente secondo un ordine invariabile. Supponiamo appresso, che preparandomi a recitare in pubblico un discorso composto di un gran numero di oggetti o d'idee circostanziate, io m'affatico a stabilire nella mia memoria l'ordine che mi propongo di osservare, esponendo la serie di queste idee. Bisognerà sulle prime che io divida il mio soggetto, e che l'ordini sotto certi capi di una maniera convenevole. Indi legherò successivamente ciascun capo a ciascuno degli appartamenti il cui ordine mi è familiare. Ciò è quello che io posso fare facilmente, trasportandomi per mezzo del pensiero nell'appartamento richiesto, nel tempo che studio quello de'miei capi al quale esso si trova associato. Si comprende che dall'essermi l'ordine degli appartamenti divenuto abituale, deve risultarne che io mi ricordi senza sforzo quello delle idee o de'capi, che a questi appartamenti sono tanto fortemente legati. Da un'altra parte si concepisce facilmente, che con un poco di pratica si può apprendere ad impiegare un tale artifizio senza molta pena e senza distrazione.

« Intanto che questa specie di memoria artificiale era destinata ad aiutar l'oratore, facendogli meglio ritenere il piano e l'ordine del suo discorso, noi troviamo negli scritti degli antichi rettorici tutte le spiegazioni che si possono ragionevolmente desiderare. Ma sembra che si applicava ad altri usi, e che era propria a facilitare il richiamo di una composizione puramente meditata. Come poteva essa essere impiegata di tal maniera? Non è facile comprendere ciò dalle spiegazioni imperfette di quest'arte, che gli antichi ci hanno trasmesse. Il lettore può consultare Cicerone *De Oratore* lib. II. cap. 86, 88. *Rhetor ad Herennium*, lib. III, cap. 16 e seq. Quintiliano, *instit. orat.*, lib. XI, cap. 2 (1). »

(1) Dugald-Stewart, Glos. dello spirito umano, t. 2, cap. VI, sez. VI.

Ma del perfezionamento delle nostre facoltà intellettuali parmi di avere spiegato le cose principali; passo a ragionare delle cagioni de' nostri errori.

LEZIONE CII.

DELLE CAGIONI DE' NOSTRI ERRORI.

Ne'miei elementi della Logica mista ho trattato a lungo delle cagioni de' nostri errori: e mi lusingo che l'esame ivi fatto di questa importante materia sia esatto. Ritenendo qui la stessa dottrina, m'impegnerò di presentarla sotto un nuovo punto di vista; e ciò col fine di rendere più vasta la scienza dello spirito umano, e per evitare che queste lezioni sieno una perfetta ripetizione di alcuna delle mie opere antecedenti.

La verità e l'errore non consistono che ne' giudizi. L' errore è dunque un giudizio falso. I nostri giudizi sono per un aspetto, o primitivi o dedotti; per un altro, o di fatto o razionali. Vediamo come può introdursi l'errore in ciascuna specie di questi giudizi. I giudizi di fatto sono falsi, allorchè in un fatto si tralascia qualche elemento che vi è, o che vi si aggiunge qualche elemento che non vi è: essi sono dunque falsi o per *difetto* o per *eccesso*. Questi giudizi sono falsi per difetto per un'analisi imperfetta del fatto in quistione. Così, se numerando gli anelli di una catena, se ne salta alcuno, il calcolo, e perciò il giudizio sul numero di questi anelli, è falso per difetto di attenzione. I giudizi di cui parliamo o sono relativi a' fatti interni dello spirito, o a' fatti esterni che ci si manifestano per mezzo de' sensi esterni. Incominciamo dai primi.

Sembra, a primo aspetto, che per i fatti di coscienza non possa cader l'errore: intanto la cosa non è così.

I difensori del sensualismo pretendono, che il giudizio non è che un racconto di più sensazioni, e che in conseguenza la facoltà di giudicare non è essenzialmente distinta dalla facoltà di sentire. È questa una quistione di competenza del tribunale della coscienza: i sensualisti cadono in errore tralasciando, per difetto di attenzione, o per un'analisi imperfetta del fatto del giudizio, alcuni

elementi di questo fatto. Prendiamo un esempio: *il sasso che tengo nella mia mano è pesante.* Le sensazioni sole mi offrono *una estensione figurata, solida, impenetrabile, pesante;* ma il mio spirito, essendo affetto da questo gruppo di sensazioni, non giudica ancora; per giudicare è necessaria un' azione che divide qualche elemento dal fascetto delle sensazioni, ed un' altra azione, che riunisce di nuovo l'elemento diviso a ciò da cui era stato diviso. Il linguaggio che fa l'analisi del pensiero, mostra chiaramente questi due elementi, cioè l'azione analitica e l'azione sintetica, nel fatto del giudizio; poichè dicendo: *il sasso pesante,* non si ha ancora l'espressione del giudizio, laddove, per esprimere il giudizio fa d'uopo dire: *il sasso è pesante.*

Qui gli elementi, che il sensualismo tralascia, sono di natura a poter esser presi dall'attenzione; ma ve ne sono altri, che l'attenzione non può prendere, e che non manifestandosi all'attenzione, si crede non vi sieno.

Non tutto ciò che si trova nella nostra coscienza si trova nell' attenzione. Vi sono nel nostro spirito molte modificazioni, di cui sebbene avessimo la coscienza, non possiamo prenderle coll'attenzione: esse ci sfuggono, non possono da noi attentamente sentirsi. L'atto del giudizio è un atto della meditazione. Lo spirito non avendo presenti, allorchè giudica, tutte le modificazioni che accadono in sè, e lasciandone sfuggire una parte, forma giudizi falsi.

Una moltitudine d'idee associate si uniscono alle idee sensibili: queste associazioni si fanno con tale rapidità, che non possiamo fissarle: esse intanto influiscono sulle determinazioni della nostra volontà; noi ignoriamo perciò in molte circostanze tutti i motivi che influiscono sulla nostra condotta, e quando ne' nostri giudizi escludiamo tali motivi, cadiamo nell'errore. Un uomo di lettere, per cagion di esempio, alla vista del merito che un altro possiede nello stesso genere di sapere, prova dispiacere, sembrandogli che il merito del collega oscuri il proprio: se avverrà che il collega pubblichi un' opera, in cui si ravvisa qualche errore, l'invidioso prenderà tosto la penna per combatterlo con forza; egli crederà di fare ciò per amore della verità, ed intanto ubbidirà agl' impulsi dell' invidia. L' amore della verità l'avrebbe forse fatto pas-

sar sopra l' errore senza molto fermarvelo e muoverlo, ma l' invidia l' ha mosso a servirsi di questa occasione per abbassare il merito dell' emulo: egli attende all' errore, ma non attende al moto dell' invidia, che si associa all' idea dello scrittore, contro cui si vuole scrivere: questo motivo sfugge alla sua attenzione; egli giudica perciò falsamente che fa un' azione virtuosa, nell' atto che ne commette una biasimevole pel motivo.

Le idee associate hanno grande influenza sulla nostra volontà, sui nostri gusti, e perciò sui nostri giudizi: esse alcune volte rendono spiacevole ciò che era piacevole ed al contrario: esse operano molte volte senza che noi le osserviamo.

Da ciò provengono molti giudizi falsi riguardo al nostro essere. La somiglianza anche imperfetta e molto lontana con persona a noi cara, è già una raccomandazione per noi, perchè all' idea sensibile si associa con rapidità il fantasma della persona che ci è cara, e con questo l' affezione dell' amore. La somiglianza anche piccola col nostro nemico fa che ci riesca odioso un uomo. Noi non osserviamo queste associazioni, sebbene esse abbiano luogo nel nostro spirito: noi crediamo che le idee delle persone di cui parliamo ci destino per sè stesse un sentimento piacevole o dispiacevole. L' influenza dell' associazione delle idee si estende su tutta la storia dello spirito umano. Questa sorte di giudizi sono falsi per eccesso, poichè si unisce ad un fatto, un elemento che in esso si trova; le idee de' due oggetti essendo associate e non distinguendosi dall' attenzione l' una dall' altra, lo spirito trasporta la qualità di un oggetto nell' altro, a cui attende, e crede vedere in esso una qualità che non vi è. Una causa principale dunque degli errori circa il nostro essere si è che una parte di ciò che accade in noi si nasconde alla nostra attenzione.

Da ciò avviene, che noi molte volte prendiamo per *naturale* ciò che è un effetto di queste associazioni. Un cibo, per cagion di esempio, preso nella fanciullezza in un momento contiguo a quello in cui è nato uno sconvolgimento nel corpo, diviene in appresso nauseoso: la sua idea si associa a quella dello sconvolgimento del proprio corpo: questa associazione ripetendosi diviene molto rapida ed inosservabile; col progresso del tempo perciò

dimenticandosi l' origine del disgusto, questo si crede naturale.

Ma qual mezzo abbiamo per preservarci da questi errori? *Tutto ciò che l' attenzione sopra noi stessi percepisce in noi, vi è certamente; ma non può dirsi, che tutto quello che non è percepito dall' attenzione, non vi sia.* Se rivolgendo l' attenzione su di me stesso, io percepisco in me un giudizio da me formato, potrò io forse dubitare un momento dell' esistenza in me di questo atto intellettuale? Noi abbiamo dunque un mezzo di esser certi de' giudizi affermativi circa il nostro essere, ed un tal mezzo è l' unione dell' attenzione colla coscienza.

Riguardo a' giudizi negativi circa il nostro essere, abbiamo, per esser sicuri della loro verità, un mezzo indiretto. Quando siamo certi che una cosa esiste in noi, siamo certi ancora, che in noi non esiste una cosa ripugnante alla prima.

È vero che noi confondiamo l' abito colla natura, ma da ciò non avviene che noi non abbiamo alcun mezzo per esser certi dell' esistenza di alcune facoltà naturali in noi. L' abito nasce dalla ripetizione di alcune azioni; ma è necessario supporre il potere di principiare le azioni medesime. Se non avessimo il potere di fare alcuni moti volontarii, come mai avremmo potuto apprendere a scrivere, a danzare, a cantare, ec.? L' associazione delle idee può render piacevole un' idea, che era dispiacevole, e viceversa; ma non bisogna egli supporre in noi una capacità naturale al piacere ed al dolore? Senza di ciò come le associazioni influirebbero sui nostri gusti? Come nel mondo materiale vi sono fatti generali, al di là dei quali la filosofia non può penetrare, similmente nella costituzione dell' uomo vi ha un rapporto inesplicabile fra lo spirito e gli oggetti a cui le sue facoltà si applicano, in virtù del quale questi oggetti sono propri a produrre alcune impressioni piacevoli o dispiacevoli. Nell' uno e nell' altro caso dobbiamo giungere a principii, di cui ci sarà impossibile dare altra ragione, se non che la cosa è così.

Abbiamo dunque mezzi per preservarci dagli errori nei fatti relativi al nostro essere. Riguardo ai fatti, che i sensi esterni ci manifestano, fa d' uopo in primo luogo osservare, che i sensi non possono mostrarci le proprietà as-

solute dei corpi, ma solamente le proprietà relative. Noi non possiamo sapere come i corpi sono in sè stessi, indipendentemente dalle nostre sensazioni, ma solamente sappiamo, come essi ci appariscono.

Le sensazioni sono i diversi modi di sentire o di percepire gli oggetti corporei. Nell'idea della sensazione, si contiene dunque la realtà dell'oggetto esterno, ma i diversi modi di percepirlo appartengono al principio che sente, e sono sue modificazioni; poichè i diversi modi di percepirlo sono percezioni diverse, e le percezioni sono modificazioni dell'essere che percepisce; non si debbono perciò confondere le nostre maniere di percepire le cose al di fuori di noi colle proprietà assolute di queste cose, le quali proprietà ci rimangono ignote.

Le nostre sensazioni sono i diversi modi, in cui noi sentiamo i soggetti esterni, cioè i diversi modi, in cui questi ci appariscono: ora, essendo la sensazione il modo in cui il soggetto esterno ci apparisce, deve mostrarsi come il modo di questo soggetto che apparisce, ed avere, in conseguenza, un'apparenza esteriore. Se, per esempio, immergo un remo nell'acqua, esso mi apparirà rotto: il rompimento è un mio modo di vedere il remo, vale a dire è un modo della mia visione di questo corpo; il remo dall'altra parte apparisce a me in questo modo; il che vale quanto dire, che questo modo mio di vedere ha un'apparenza esteriore. È dunque nella natura delle nostre sensazioni di avere un'apparenza esteriore. Se tocchiamo colla mano la superficie di un marmo freddo, la freddezza ci sembra estendersi sulla superficie di questo marmo: lo stesso ci accade riguardo al caldo: esso ci sembra distendersi sulla superficie de' corpi caldi.

L'apparenza esteriore delle nostre sensazioni è dunque incontrastabile. Essa lo è sotto un altro riguardo. Noi non solamente riferiamo le nostre sensazioni agli oggetti esterni, ma eziandio a' nostri organi sensorii. Il sentimento del caldo e quello del freddo non solamente ci sembrano ne'corpi che la mano tocca, ma eziandio nella mano stessa: similmente i sapori ci sembrano nella lingua, gli odori nel naso, i dolori nelle parti offese del nostro corpo, e generalmente ci sembra, che tutte le nostre sensazioni sieno nelle parti del nostro corpo che ce le trasmettono.

Da queste considerazioni sulle nostre sensazioni possia-

mo dedurre la seguente regola : *Per non cadere in errore ne' giudizii, che sono appoggiati sulla testimonianza dei nostri sensi, fa d'uopo non confondere il modo in cui le cose esterne ci appariscono, col modo in cui queste stesse cose esistono, indipendentemente dalle nostre sensazioni.*

Ma questo errore di confondere il modo apparente degli oggetti de' sensi col loro modo assoluto consiste eziandio nell'ommissione di un elemento del fatto che si osserva. Quando io toccando la neve, trovo che essa è fredda, il giudizio che fa l' analisi del gruppo, delle sensazioni da cui sono affetto, e che indi lo ricompone, deve essere espresso così: *Questa neve, relativamente a me, è fredda.* Allorchè, confondendo il modo apparente o relativo della neve col suo modo assoluto, io dico: *Questa neve è fredda,* tralascio la circostanza della relazione della neve con me, tralascio dunque un elemento del fatto in quistione, ed il mio giudizio diviene falso per difetto.

In molti casi cadiamo in errore paragonando questi modi apparenti fra di essi. Alcune volte, allorchè un oggetto ci fa provare in certe circostanze una determinata impressione, noi giudichiamo che ci farà eziandio provare la stessa impressione in altre circostanze. Per darne esempi, distinguo le circostanze in *esterne* ed *interne*. Se voi guardate una torre quadrata in lontananza, la vedete rotonda; v' ingannereste giudicando, che la vedreste ancora rotonda guardandola da vicino. La circostanza esterna della distanza è qui cambiata. Se guardate un oggetto con una certa lente, vi apparisce di un modo; v'ingannereste giudicando, che vi apparirà nell'istesso modo guardato ad occhio nudo o con una lente diversa: le circostanze esterne delle due osservazioni enunciate sono diverse. Se nella vostra gioventù leggete con facilità ad occhio nudo un libro scritto in minuti caratteri, v'ingannereste giudicando, che cambiata la circostanza interna dell' organo, nell'età senile, voi potrete, colla stessa facilità, ad occhio nudo, leggere lo stesso libro. Se un certo cibo vi riesce grato, mangiandolo quando siete sano, ed avete fame, v'ingannereste giudicando che tale dovrà sembrarvi quando o siete ammalato, o siete sazio. Le circostanze interne ne' due casi allegati sono diverse. Sovente nell'occasione delle impressioni, che un oggetto trasmette ad uno de' nostri organi, noi pretendiamo di giudicare

di quelle che lo stesso oggetto trasmetterà ad un altro organo che nello stesso istante non è dall'oggetto affetto. Così, per cagion di esempio, vedendo in lontananza una torre rotonda, se giudichiamo che toccandola proveremo le impressioni per mezzo del tatto, che sogliono destarci i corpi rotondi, cadremmo in errore.

Questi giudizi falsi, di cui parliamo, considerati per un aspetto, sono falsi per difetto, cioè per ommissione di un elemento del fatto osservato; considerati sotto un altro aspetto, sono falsi per eccesso, poichè si aggiunge al fatto osservato una circostanza o un elemento che in esso non si trova. Sono falsi per difetto, poichè si tralascia la circostanza o le circostanze particolari, in cui il dato oggetto ci mostra certe apparenze, e si giudica assolutamente che le apparenze ricompariranno, indipendentemente dalle condizioni necessarie a farle ricomparire.

Questi stessi giudizi sono falsi per eccesso, poichè essi pongono nel fatto di cui fanno l'analisi e la sintesi un elemento che in esso non si trova. Se giudico: *La torre che in questa distanza mi apparisce rotonda, mi apparirà anche rotonda guardandola davvicino*, il mio giudizio sarà falso, perchè esso dice di più di ciò che è contenuto nel fatto. Se mi limitassi a sviluppare ciò che si contiene nel fatto, io direi solamente *La torre che guardo mi apparisce rotonda*; questo giudizio sarebbe esatto. Similmente se dico: *La torre che io vedo cogli occhi di figura rotonda, mi apparirà eziandio di figura rotonda per mezzo del tatto*; il mio giudizio può esser falso perchè dico di più di quello che il fatto contiene.

Noi c'inganniamo dunque o confondendo ciò che ci apparisce con ciò che è, o confondendo ciò che ci apparisce in certe circostanze con ciò che dovrà apparirci in circostanze diverse. Le apparenze sensibili dipendono dall'azione degli oggetti esterni, dalla natura e dallo stato degli organi su cui gli oggetti esterni operano. Se l'azione dell'oggetto cambia, sebbene l'oggetto sia lo stesso, l'apparenza cambierà; se poi lo stato dell'organo cambierà, sebbene l'azione dell'oggetto fosse la stessa, l'apparenza sarà diversa.

Gli esseri sensitivi, tanto nella stessa specie, quanto nelle specie diverse, sono provveduti di diversi organi sensorii. Da ciò segue, che essi debbono provare sensa-

zioni diverse, e che in conseguenza il mondo sensibile è diverso, tanto per ciascun individuo della stessa specie, quanto per gl' individui di specie diverse.

Noi sappiamo quel tanto che si conserva nella nostra memoria. Se qualche causa ci togliesse interamente la rimembranza del passato, la nostra vita intellettuale sarebbe nel suo primo istante, e noi dovremmo apprendere di nuovo ciò che abbiamo dimenticato. I fatti passati non sono presenti allo spirito, se non per mezzo della memoria; e la memoria rende ancora presenti allo spirito le illazioni di un raziocinio, sebbene il raziocinio fatto per dedurle si fosse interamente obbliato. Ma oh! quanto la memoria è fallace! Gli uomini i più consumati nelle scienze sono spesso, loro malgrado, soggetti agli abbagli di memoria: gli errori di calcolo, i quali spesso commettonsi da' più esercitati calcolatori sono una prova incontrastabile di questa verità troppo umiliante pel nostro orgoglio.

Abbiamo detto che l' immaginazione alcune volte riproduce certe idee, senza il sentimento di averle avute. Può riprodursi nel mio spirito un pensiero da me letto in un libro, senza ricordarmi di averlo letto. Da ciò può avvenire, che io giudichi nuova una idea dall' immaginazione riprodotta, e così formi un giudizio falso, per *difetto*; omettendo, cioè, un elemento del fatto di cui si tratta, il quale è la circostanza di aver io letto il pensiero riprodotto, in un libro; ma questa omissione mi fa associare al fatto un elemento che non vi si trova; e questo elemento è la circostanza della *novità* del pensiero. Così queste specie di giudizi sotto un aspetto sono falsi per *difetto*, e sotto un altro, per *eccesso*.

Da ciò avviene che alcuni scrittori credano falsamente di essere inventori di alcune verità o di alcuni metodi; non ostante che l' abbiano appresi ne' libri da loro letti. Essi hanno di buona fede, per un abbaglio di memoria, questa falsa credenza. Da ciò possono nascere dispute circa gli autori de' nuovi pensieri. Un autore può realmente essere inventore di una verità, la quale sia stata conosciuta prima di lui; poichè può avvenire, che egli non l'abbia letto negli autori che l' hanno preceduto. Chi mai può specialmente ne' primi anni di studio, aver letto tutti gli autori, che trattano di una scienza qual siasi? Inoltre

un autore può, per abbaglio di memoria (come abbiamo detto), credersi inventore di una verità che l'immaginazione, per la legge psicologica dell'associazione delle idee, riproduce senza il riconoscimento.

Quando colla riproduzione di un' idea, in forza dell'immaginazione, ha luogo ancora il riconoscimento, in tal caso la memoria può indurci in errore, producendo i fantasmi alquanto diversi dalle idee sensibili da cui in origine derivano; poichè, giudicando noi, che i fantasmi sieno identici colle idee sensibili, facciamo un giudizio falso. Questo errore nasce dall'obblio delle idee socie. Se facendo una lunga addizione, avendo sotto gli occhi queste tre cifre, 5, 3, 7, dirò: 5 *più* 3, *fa* 7, è evidente che commetterò un errore di calcolo, perchè associerò l'idea di eguaglianza di 5 più 3 a 7, invece di associarla a 8: l'idea del qual numero nel momento o non si riproduce, oppure per mancanza di attenzione è tosto obliata. Nella lezione XXIV ho recato un esempio degli errori di memoria, riferito da Wolfio nel § 210 della psicologia empirica. Ora, questo esempio prova che l'oblio di una circostanza necessaria alla determinazione di un fatto obbliga lo spirito ad associare a questo fatto una circostanza diversa. L'uomo di cui parla Wolfio aveva obliato la circostanza della diversa desinenza de' versi di Omero, di Esiodo e di Pindaro, od all'idea della poesia di questi poeti aveva associato la circostanza della rima, la qual circostanza gli si era resa abituale ne' cantici ecclesiastici. Se vedete un oggetto in un luogo può avvenire che si riproduca il fantasma dell'oggetto senza quello del luogo, e che insieme con quello dell'oggetto si riproduca il fantasma di un altro luogo più familiare, in tal caso l'intero fantasma vi presenterà l'oggetto in un luogo diverso da quello in cui l'avete veduto; il fantasma intero sarà perciò diverso dall'intera idea sensibile, e voi, giudicandolo lo stesso, cadete in errore. Spesso rimaniamo sorpresi che alcuni scrittori, riferendo i pensamenti degli altri, citino alcuni luoghi ove gli autori citati dicono il contrario di ciò che loro si attribuisce. Un tal fatto nasce dalla cagione di cui abbiamo testè parlato. Gli autori che citano, avendo letto il pensiero degli autori citati, lo hanno giudicato falso. Il fantasma intero si riproduce cambiato, perchè l'oblio del pensiero degli autori citati

fa sì, che il fantasma della lettura si associ a quello del giudizio formato dal lettore. L' immaginazione può riprodurre una proposizione negativa come affermativa, e viceversa un'affermativa come negativa. I più profondi scrittori cadono non poche volte in contradizione con sè medesimi. Ciò può avvenire per abbaglio di memoria. Uno scrittore ha pronunciato una proposizione falsa: dopo, per un esame più diligente, conosce il vero; se egli dimentica la prima proposizione, oppure se questa si riproduce cambiata, ei cade senza saperlo in una evidente contraddizione.

Inoltre, se l'illazione di un raziocinio antecedente si riprodurrà cambiata, cioè si riprodurrà come affermativa essendo negativa, o come negativa, essendo affermativa, servendosi lo spirito di questa illazione come di una premessa di un altro raziocinio, egli, ragionando giustamente, dedurrà una illazione falsa, e cadrà in contraddizione con sè stesso. Siffatte contraddizioni accadono per solo abbaglio di memoria anche ragionando giustamente.

Gli errori di calcolo ne sono un esempio luminoso: un primo errore ne trascina un altro nel risultamento, e questo risultamento erroneo ne produrrà un altro erroneo ancora.

La memoria c'inganna alcune volte, ma non c'inganna sempre. Lo scettico non può dunque dagli abbagli di memoria dedurre l'impotenza assoluta nello spirito umano di conoscere il passato, ed il dommatista non deve credersi infallibile. Il rimedio contro gli errori di memoria è l'imprimer bene nella memoria ciò che si vuole apprendere, ed il diffidare della memoria stessa. La scrittura è un rimedio molto efficace e sicuro per evitare gli errori di memoria. Se fate uso di una illazione antecedente non vi è necessario rivedere la dimostrazione, ma vi basta rivedere l'illazione, di cui vi servite per un nuovo raziocinio. Se le cose di cui vi ricordate le avete apprese da molto tempo, e se è scorso molto tempo senza che ve le abbiate rese presenti, bisogna rivederle prima di giudicare.

Alcuni degli errori de'quali abbiamo parlato, cioè quelli che derivano dalla impossibilità di percepire coll'attenzione tutto ciò che accade nel nostro essere; quelli che derivano dal confondere il modo apparente degli oggetti dei

sensi col modo reale ed assoluto, gli errori di memoria, sembrano nascere da'principii stessi della costituzione umana. Noi abbiamo veduto qual grande influenza ha sulla nascita di questi errori la legge psicologia dell'associazione delle idee; ma questa legge è un principio utile ed indispensabile all'uomo, sebbene quando non è conosciuta e regolata serva a traviarci. Questi errori perciò sembrano comuni a tutta la specie umana, e sembra che non vi sia nessuno il quale non sia esposto ad esserne infetto. Bacone chiama gli errori di queste specie *idola tribus.* Egli da il nome d'*Idolo* ad ogni disposizione dello spirito, che può traviare il giudizio. La verità è il Dio legittimo dell'intelletto: egli non ne adora verun altro, finchè rimane fedele alla sua destinazione: le cause di errore sono come tante false divinità che lo seducono, e che usurpano un omaggio, il quale non appartiene se non che alla verità sola. Bacone chiama dunque *idola tribus* quelle cause di errore che sono nella costituzione della natura umana, come sono la limitazione della nostra attenzione, la legge dell'associazione delle idee, ec.

A questa specie di errori chiamati *idola tribus* appartengono gli errori che noi riceviamo dall'autorità degli altri uomini, cioè da' nostri genitori, da' nostri educatori, e da tutti coloro che ci comunicano i loro pensieri. L'autorita è la sola nostra guida durante i primi anni della vita. Ed è utile che la cosa sia così: senza questa disposizione a credere ciò che ci s'insegna, noi saremmo incapaci d'istruzione e di perfezionamento. Dopo che siamo giunti allo stato in cui la nostra intelligenza è adulta, noi non possiamo in alcune cose essere giudici competenti; perciò dobbiamo riposarci sul giudizio degli altri, che crediamo capaci di poter giudicare rettamente. L'associazione delle idee dà una influenza al di là del giusto all'autorità. L'uomo nasce ignorante: egli apprende dagli uomini adulti alcune verità: associa perciò all'idea di un uomo adulto quella di scienza e di arte; e l'uomo adulto si presenta, in conseguenza, allo spirito del fanciullo come un soggetto adorno di sapere e di abilità. Quando il primo pronuncia una proposizione, il secondo crede che il primo parli di ciò che sa; e siccome ha sperimentato che l'adulto in molte cose non si è ingannato, così lo crede costantemente in possesso della verità, e

verace. Ecco l'origine del pregiudizio dell'autorità, il quale è la sorgente di una moltitudine di errori che desolano il genere umano. Non vi è educatore, che non debba introdurre nell'animo del suo allievo il pregiudizio di cui parlo.

Un figliuolo di genitori contadini vede che la sua madre sa cuocere le vivande e prepararci i cibi, che ella sa tessere la tela per fare i lenzuoli, che sa filare la lana e fare le calze. Egli vede ugualmente che suo padre sa seminare e coltivare i campi, e che sa raccogliere le biade e i frutti; egli contrae perciò l'abitudine di associare all'idea de'suoi genitori quella del sapere e dell'abilità. Un fanciullo conosce che il suo maestro sa leggere, sa scrivere, ed intende qualunque lingua straniera: egli associa all'idea del maestro quella della scienza e dell'abilità. Una siffatta associazione produce ne' fanciulli il sentimento della credenza all'altrui autorità. Un tal sentimento si forma in un modo simile a quello in cui si forma quello dell'aspettazione del futuro simile al passato. I fanciulli hanno sperimentato che i loro genitori hanno conosciuto il vero ne'fatti passati; essi credono che i loro genitori conosceranno costantemente il vero e che lo diranno loro. In questo modo ricevono senza esame la religione dei loro padri e tutti gli errori di cui questi sono imbevuti. Un tal sentimento è talmente abituale in noi, che gli uomini i più istruiti in filosofia vi obbediscono alcune volte senza accorgersene. L'autore anonimo delle instituzioni filosofiche pel seminario di Lione, e l'autore anonimo del trattato della natura dell'anima e dell'origine delle idee contro Locke, fra gli altri argomenti in sostegno delle loro opinioni filosofiche, vi adducono quello dell'autorità dell'illustre Bossuet. I due scrittori di cui parlo sono teologi: in qualità di teologi appresero molto da Bossuet: l'idea di questo rispettabile prelato si associò nel loro spirito a quella di un uomo che insegna costantemente la verità, ed ubbidendo ciecamente al sentimento abituale della credenza all'autorità di Bossuet, lo hanno riguardato come una guida sicura in filosofia.

Non ci maravigliamo dunque se vediamo errori notabili spargersi sulla terra e perpetuarsi per secoli, come, per cagion di esempio, sarebbero l'idolatria ed il maomet-

lanismo. Gli uomini deferiscono abitualmente all'altrui autorità in forza del sentimento di cui abbiamo parlato, non già in forza di raziocinio e di esame. Se potessimo vedere ciò che avviene nello spirito degli uomini allorchè scelgono un'opinione, io sono sicuro che ridurremmo il suffragio di un'infinità di persone all'autorità di due o di tre uomini, i quali, avendo sparsa una dottrina, questa è stata da molti altri abbracciata sulla supposizione del merito di quelli che l'hanno sparsa, e sulla supposizione ancora che l'avessero a fondo esaminata; e quelli che l'hanno abbracciata l'hanno comunicata a molti di seguito i quali hanno creduto più vantaggioso abbracciarla sul-l'altrui autorità, che esaminarla profondamente. In questo modo il numero dei settari pigri e creduli, aumentandosi di giorno in giorno, è stato un motivo agli altri uomini di esentarsi dall'esame di un'opinione, che vedevano sì generale, che si persuadevano di non esser divenuta tale se non che per la solidità delle ragioni, su cui era stata in origine appoggiata.

Il P. Malebranche ha fatto importanti osservazioni sul pregiudizio dell'autorità: io ne trascriverò alcune: è assai difficile di comprendere, come può avvenire, che le persone, le quali hanno spirito, amino meglio servirsi dello spirito degli altri nella ricerca della verità, che di quello che Dio ha dato loro. Vi è senza dubbio un piacere ed un onore infinitamente più grande nel condursi co' suoi proprii occhi che con quelli degli altri; ed un uomo che ha gli occhi in buono stato, non pensò giammai di chiuderseli o di toglierseli, nella speranza di avere un conduttore: *Sapientis oculi in capite ejus, stultus in tenebris ambulat* (Eccles. 2. 14). Perchè il folle cammina egli nelle tenebre? Ciò avviene perchè non vede che cogli occhi altrui, e che non vedere se non in questa maniera, propriamente parlando è non vedere affatto.

« Vi sono molte cause, le quali contribuiscono a questo disordine di spirito. Primieramente la pigrizia naturale degli uomini, i quali non vogliono darsi la pena di meditare.

« In secondo luogo, l'incapacità di meditare in cui si è caduti per non esservisi applicato durante la gioventù.

« In terzo luogo, il poco amore che si ha per le verità astratte.

« In quarto luogo la soddisfazione che si riceve nella conoscenza delle verisimiglianze, che sono molto piacevoli, e che fanno molta impressione, perchè appoggiate sulle nozioni sensibili.

« In quinto luogo, la sciocca vanità che ci fa desiderare di essere stimati letterati; perchè si chiamano letterati coloro che hanno maggior lettura. La conoscenza delle opinioni è di uso maggiore per la conversazione e per istordire gli spiriti del comune che la cognizione della vera filosofia che si apprende meditando.

« In sesto luogo perchè s'immagina senza ragione, che gli antichi sono stati più illuminati di quello che noi possiamo esserlo, e che non vi ha alcuna cosa da fare, ove essi non hanno riuscito.

« In settimo luogo, perchè un rispetto mescolato di sciocca curiosità fa che maggiormente si ammirino le cose le più lontane da noi, le cose le più vecchie, quelle che vengono da più lontano, o da paesi i più incogniti, ed eziandio i libri i più oscuri. Così si stimava altre volte Eraclito per la sua oscurità (*Clarus ob obscuram linguam.* Lucrezio). Si ricercano le antiche medaglie, sebbene rose dalla ruggine, e si guarda con molta attenzione la lanterna e la pantofola di qualche antico, sebbene rose da'vermi: la loro antichità fa il loro pregio. Alcuni trovano che Omero e Virgilio avevano una conoscenza perfetta della natura. Bisogna rispettare l'antichità, dicesi: Che? Aristotele, Platone, Epicuro, questi grandi uomini si sarebbero essi mai ingannati? Non si considera che Aristotile, Platone, Epicuro erano uomini come noi, e della stessa nostra specie; ed inoltre che nel tempo in cui noi siamo, il mondo è più vecchio di duemila anni, che esso ha maggior esperienza, che deve essere più illuminato, e che la vecchiezza e l'esperienza del mondo sono ciò che fa discoprire la verità. *Veritas filia temporis non auctoritatis.*

« In ottavo luogo, perchè quando si stima un'opinione nuova ed un autore del tempo, sembra che la loro gloria tolga la nostra, perchè è molto vicina; ma non si teme alcuna cosa di simile dall'onore che si rende agli antichi.

« Nel nono luogo, perchè la verità e la novità non possono trovarsi insieme nelle cose della fede. Perchè gli uomini, non volendo far distinzione fra le verità che dipen-

dono dalla ragione e quelle che dipendono dalla tradizione, non considerano che debbono apprendersi di una maniera interamente differente. Essi confondono la novità coll'errore, e l'antichità colla novità. Lutero, Calvino, ed altri eretici hanno innovato, ed hanno errato. Galileo dunque, Harveo, Cartesio s' ingannano in ciò che dicono di nuovo. L'impanazione di Lutero è nuova, ed essa è falsa, la circolazione dunque di Harveo è falsa; perchè essa è nuova. Per tal ragione essi danno il titolo di *novatori* agli eretici ed a' nuovi filosofi. Le idee ed i vocaboli di *verità* e di *novità* sono stati legati gli uni agli altri.

« In decimo luogo, perchè siamo in un tempo in cui la scienza delle opinioni degli antichi è ancora in voga, e che non vi sono se non coloro che fanno uso del loro spirito, che possono per la forza della loro ragione mettersi al di sopra degli usi cattivi.

« In ultimo luogo, perchè gli uomini non operano che per interesse: e ciò fa che coloro stessi i quali si disingannano, e che riconoscono la vanità di queste sorti di studi, non lasciano intanto di applicarvisi; perchè gli onori, le dignità ed eziandio i benefizi vi sono attaccati in modo, che li hanno piuttosto coloro che sono in tali studi eccellenti, che coloro che tali studi ignorano.

« Questo falso e vile rispetto che gli uomini portano agli antichi, produce grandissimo numero di effetti molto perniciosi.

« Abituando gli uomini a non fare uso del loro spirito, esso li pone a poco a poco in una vera impotenza di farne uso. Perchè non bisogna immaginarsi, che coloro i quali invecchiano sui libri di Aristotele e di Platone facciano molto uso del loro spirito. Essi non impiegano ordinariamente tanto tempo alla lettura di questi libri, che per ingegnarsi di entrare nel sentimento de'loro autori, ed il loro scopo principale è di saper veramente le opinioni che hanno avute, senza mettersi molto in pena di ciò che bisogna pensarne. Così la scienza e la filosofia che imparano è propriamente una scienza di memoria, e non già una scienza di spirito. Ei non sanno che istorie e fatti, e non già verità evidenti: e sono piuttosto storici che veri filosofi; essi sono uomini che non pensano, ma che possono raccontare i pensieri degli altri.

« Io non so per qual disordine di spirito certe persone si spaventano, se si parla in filosofia altrimenti di Aristotele, e non si mettono in pena, se si parla in teologia altrimenti del Vangelo, de' Padri e de' concili.

Se si credesse che Aristotele e Platone fossero infallibili, non bisognerebbe forse fare altro che applicarsi ad intenderli; ma la ragione non permette che si credano tali (1) ».

Coloro i quali pretendono che in materia di filosofia dovessimo seguire gli antichi, dovrebbero mostrarci quale scuola degli antichi dobbiamo seguire. Seguiremo noi forse Platone o Aristotile? Questi filosofi hanno in molti punti opinioni contraddittorie: qual ragione, prescindendo dall'esame, ci può obbligare ad adottare l'opinione di Aristotile piuttosto che quella di Platone? Ma fra gli antichi stessi vi sono stati filosofi sommi, i quali hanno insegnato non doversi credere che le dottrine approvate dalla ragione, dopo un diligente esame. Così insegnava il saggio Socrate: questo stesso insegnava il gran Cicerone: « Qui autem requirunt quid quaque de re ipsi sen-
» tiamus, curiosius id faciunt quam necesse est. Non enim
» tam auctoritatis in disputando quam rationis momenta
» quærenda sunt. Quin etiam obest plerumque iis qui di-
» scere volunt, auctoritas eorum, qui se docere profi-
» tentur: desinunt enim suum judicium adhibere; id ha-
» bent ratum, quod ab eo quem probant judicatum vi-
» dent. Nec vero probare soleo id quod de Pythagoricis
» accepimus: quos ferunt, si quid affirmarent, in dispu-
» tando, cum ex iis quæreretur, quare ita esset; respon-
» dere solitos, *ipse dixit*: ipse autem erat Pythagoras.
» Tantum opinio præjudicata poterat ut etiam sine ra-
» tione valeret auctoritas (2). »

Io prego il lettore di unire alla lettura di queste osservazioni sull'autorità quella della lezione VIII e della lezione XXXIII.

(1) *Ricerca della verità, lib.* 2, 2. *parte, cap. III, IV, V, e seg.*
(2) *Cicerone*, de natura deorum, *lib. I, cap. V.*

LEZIONE CIII.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Abbiamo spiegato come gli errori nelle conoscenze primitive di fatto possono introdursi o per difetto, o per eccesso; ed abbiamo ciò spiegato prima riguardo a'fatti interni, poi riguardo a'sensi esterni. Abbiamo veduto come la legge psicologica dell'associazione delle idee, la quale ci è necessaria ed utile per lo sviluppo dell'intelligenza e per la condotta della vita, influisce a farci formare giudizi erronei per difetto e per eccesso. Ciò ci ha condotto a considerare quella specie di errori, che Bacone chiama *idola tribus*, a cui si riferisce anche il pregiudizio dell'autorità, il quale come abbiamo veduto, è anche appoggiato sull'associazione delle idee.

Ma il pregiudizio dell'autorità il quale è un pregiudizio quando estende la sua influenza nelle materie che non sono di sua competenza, e che possono e debbono esser l'oggetto dell'esame individuale, cessa di esserlo, quando l'autorità è impiegata a farci conoscere i fatti, che non possiamo conoscere che per mezzo della narrazione degli altri uomini. Intanto anche per questo mezzo possiamo cadere in errore. Gli storici, che ci narrano i fatti, debbono per non indurci in errore avere due qualità. Debbono sapere ciò che narrano, e non essere essi stessi nell'errore. Debbono eziandio in secondo luogo proporsi di non ingannarci. Ma gli storici non sempre conoscono la verità de' fatti che narrano, e non poche volte hanno interesse d' ingannarci; e questi sono i due fonti donde nascono gli errori storici. Le storie non sempre sono scritte da autori contemporanei; gli storici hanno molte volte riunito fatti a loro trasmessi dalla tradizione orale. Questa ommettendo alcune circostanze ed associandone alcune altre, sfigura enormemente i fatti. Ciò è provato da un fatto costante, ed è che le prime origini di tutti i popoli, eccettuato il popolo ebreo, sono favolose.

Fino alla metà del secolo XV non vi fu stampa, nè tipografie. Tutti gli antichi libri non ci sono dunque pervenuti che in copie manoscritte. Si scriveva da prima sulle membrane degli alberi, come sui papiri egizi o sulle

foglie più grandi e dense, come sulle foglie di palma o sulle tele, come erano i libri *lintei* de'Romani, e sulle lamine in rame, e sulle pietre negli antichissimi tempi. Quindi s'incominciò a scrivere sopra cuoi e sulle pelli, dette *pergamene*, da Pergamo città dell'Asia minore, dove si crede questo uso aver avuto principio. Finalmente, trovata la carta, si scrisse sulle carte. Ora, essendosi per la lunghezza del tempo e per varii accidenti o distrutti oppure guasti i materiali, ne'quali erano scritti gli antichi libri, si è perduta la memoria de'veri fatti, ed il vero mezzo di verificare le tradizioni sui fatti ch'erano stati scritti. I copisti poi sono stati cagione di una moltitudine di sbagli. Essi, o servendosi di guasti esemplari o di esemplari non bene scritti, o leggendo con soverchia fretta, o non intendendo, davano copie per ogni verso sformate. A ciò si vuole aggiungere, che usando alle volte stranissime abbreviature o capricciose combinazioni di lettere, furono occasione di nuovi sbagli ai seguenti copisti, che per ordinario non furono che i monaci orientali e occidentali.

Non poche volte gli uomini hanno la volontà d'ingannare gli altri e ciò può accadere in varii modi. Alcune volte o l'ignoranza del vero autore di un libro, o l'interesse di venderlo più caro, o l'impegno di avere nelle contese un grande autore favorevole, faceva che l'opera di uno scrittore, ricopiandosi, fosse data fuori col nome di un altro più ragguardevole, e qualche volta che si alterasse. Da ciò nacque una moltitudine di libri supposti e guasti, così nelle cose profane come nelle sacre.

Ma vi è un altro modo, in cui seguendo l'altrui autorità, possiamo cadere in errore, e consiste nell'uso dei vocaboli co'quali gli altri esprimono i loro pensieri. Per intendere un libro è necessario legare a' vocaboli in cui è scritto le stesse idee che vi ha legato l'autore il quale l'ha composto. Ora avviene non poche volte il contrario.

Quando Mosè scrive, nel primo capitolo del genesi: *nel principio creò Dio il cielo e la terra*, che cosa mai intende egli denotare con questo vocabolo *cielo*? L'astronomia attuale intende per cielo la sfera mondana, che nel tempo di ore ventiquattro sembra moversi intorno la terra da oriente in occidente. Ma è questo forse il senso in cui lo prende l'autore sacro? Tutti i corpi celesti es-

sendo stati, secondo il sacro testo, creati nel quarto giorno, segue che la totalità di questi non sia il cielo che Mosè dice aver creato nel principio. Inoltre il cielo si dice fatto nel secondo giorno, ed un tal cielo è il firmamento che divide le acque. Il cielo dunque di cui parlasi nel primo verso del genesi non è il cielo dell'astronomia, nè quello creato il secondo giorno.

Domando inoltre: Che cosa intende Mosè pel vocabolo *giorno*? Ne' libri de' matematici il vocabolo *giorno* si prende per quello spazio di tempo in cui il sole sembra compiere una intera rivoluzione intorno la terra; oppure quello spazio di tempo in cui il sole dimora sul nostro orizzonte. Ora essendo il sole stato creato nel quarto giorno, il vocabolo di giorno non può prendersi da Mosè in niuno de'due sensi enunciati.

Domando finalmente: Che cosa intende Mosè per *luce*? La luce secondo la scuola di Cartesio, è una materia posta in moto dal sole. Secondo poi la scuola di Newton è una emanazione de' corpi luminosi, e perciò del sole. In qualunque di queste due opinioni la luce deriva dal sole. Ora questo astro essendo stato creato il quarto giorno, la luce di cui parla Mosè ne' giorni antecedenti non era nè quella di cui parla Cartesio, nè quella di cui parla Newton. I vocaboli, in conseguenza, di *cielo*, di *giorno*, di *luce* si riferiscono da Mosè ed oggetti diversi da quelli a cui li riferisce la fisica d'oggi.

È facile dedurre da queste osservazioni quale oscurità deve essere stata generalmente sparsa negli scritti degli autori antichi, e che sono vissuti in differenti paesi. Il gran numero de'volumi, che gli eruditi hanno scritto per illustrare queste opere, prova quanta penetrazione e quanta forza di raziocinio si richiegga per iscoprire il vero senso degli antichi autori.

Ritorniamo alquanto indietro.

Noi abbiamo incominciato dall'esaminare come può introdursi l'errore ne'nostri giudizi di fatto. Abbiamo veduto che può introdursi o per difetto, tralasciando qualche elemento del fatto che osserviamo, o per eccesso aggiungendo qualche elemento estraneo al fatto medesimo. Molti errori, de'quali i logici parlano separatamente come specie diverse di errori, si riducono al genere di cui parliamo. Tale è il sofisma detto in logica: *Cum hoc, ergo*

propter hoc, o *post hoc, ergo propter hoc*: tale è pure ciò che gli stessi logici chiamano *fallacia di accidente*, e quello di concludere *a dicto secundum quid ad dictum simpliciter*. Fa d'uopo spiegare ciò distintamente.

I nostri giudizi sui fatti sono dapprima particolari, poi lo spirito gli rende universali: noi abbiamo veduto un soggetto costantemente dotato di una tal qualità: vedendolo di nuovo, lo giudichiamo fornito della qualità stessa. Ma gli oggetti si offrono a noi con modificazioni e con circostanze, e non possiamo mai vederli senza modificazioni e senza circostanze. Ora, non tutte queste modificazioni e circostanze sono necessarie ed influiscono per l'esistenza della qualità in quistione: alcune sono accidentali, e non influenti; e la qualità può aver esistenza senza di esse, ed è dalle stesse indipendente; altre sono essenziali, e senza di esse la qualità non può avere esistenza. Ora, può avvenire che noi riguardassimo come essenziali alcune modificazioni e circostanze accidentali e non influenti, e come accidentali e non influenti alcune modificazioni e circostanze essenziali; e così cadremo in errore nel primo caso per eccesso, nel secondo per difetto. Fa d'uopo rischiarare ciò per mezzo degli esempi.

È accaduto il tremuoto, quando il sole era ecclissato; la ecclissi del sole è stata dunque la causa del tremuoto. Due, tre, quattro uomini sono stati viziosi o infelici: essi si chiamavano tutti collo stesso nome: da ciò si conclude che la circostanza del nome influisce ne'vizi e nelle virtù degli uomini non meno che sulla loro felicità o infelicità. Questa influenza dei nomi sulla vita viziosa o virtuosa, infelice o felice degli uomini, era creduta quasi universalmente fra i pagani, e questa credenza non è ancor cessata fra noi. In Roma, quando si allistavano i soldati, si aveva la cura che il primo avesse un nome di buon augurio, come quello di Valerio, di Salvio, ec. Fra di noi quanti non dicono: Il tal nome è fatale alla mia famiglia! Così si dice che il nome di Enrico è fatale ai re di Francia, e che bisogna guardarsi di darlo loro per non esporli al destino de'tre ultimi Enrici, che sono morti di una morte tragica. Intanto qual pensiero più ridicolo e più falso di questo con cui si giudica, che per la ragione che colui, il quale battezza un bambino, muove la lingua in un certo modo da fare udire un certo suono piut-

tosto che un altro, questo bambino all'età di quindici o sedici anni debba fare le tali azioni viziose, o debba esser colpito dalle tali sventure? Un naufragio che rovina un mercante, una infame cospirazione, che toglie la vita ad un saggio monarca, derivano forse dall'avere un prete molto tempo innanzi pronunciato un tal nome piuttosto che un altro? Secondo la testimonianza della coscienza le azioni virtuose o viziose dipendono dalla libera volontà degli uomini, secondo la testimonianza dei sensi, i mali fisici dipendono da cagioni meccaniche, fra le quali non può annoverarsi il piccolo moto che produce la pronunzia di un vocabolo.

L'esperienza meditata della natura smentisce siffatte superstizioni. Chi mai naturalmente può guarire da'mali colla forza materiale delle parole, e chi può mai collo stesso mezzo far mali a' suoi nemici? I vizi ed i mali non sono particolari agl' individui che portano un tal nome, essi si trovano in altri individui. Le virtù ed i beni si trovano eziandio in molti individui, i cui nomi si riguardano come segni funesti di vizio e di disgrazia.

Alla stessa specie di errori deve ridursi l'opinione sui giorni felici ed infelici. Un generale, per esempio, ha in un certo giorno guadagnata una battaglia; un tal giorno diviene per lui e per la sua nazione un giorno felice. Un altro generale ha perduto in un altro giorno una battaglia: questo giorno diverrà per lui e per la sua nazione un giorno infelice. Tutti questi errori possono essere espressi dal seguente falso principio: *con questo, dunque per questo o da questo.* Essi, non ostante che la loro falsità può con un semplice sguardo riconoscersi, non lasciano di essere ordinarii fra gli uomini. I Pagani credevano esservi mesi e giorni, i quali avevano qualche cosa di fatale. Il 24 di febbraio negli anni bisestili era reputato sì infelice, che Valentiniano, essendo stato eletto imperatore, non osò mostrarsi in pubblico per paura di incorrere la fatalità di questa giornata, sia che egli, riguardo a questo punto, fosse ancora nella superstizione pagana, sia che per politica non volesse esporsi ad essere creduto sfortunato. Bodino autore del XVI secolo, dotato di molta letteratura, fu eziandio imbevuto di questo ridicolo errore. Ma non si trova forse che uno stesso giorno sia stato felice ed infelice ad uno stesso popolo? Ventidio alla te-

sta di un esercito romano sconfisse quello de' Parti lo stesso giorno in cui Crasso, generale de' Romani, era stato ucciso, e il suo esercito tagliato a pezzi da' Parti.

Molti uomini associano alla credenza de' dogmi della vera religione una vita scandalosa ed un cuore crudele; gl' increduli da ciò deducono che la religione è contraria alla virtù: essi si occupano molto a descriverci i viziosi costumi degli ecclesiastici, per indi inferire che la religione è contraria alla felicità degli Stati. Ciò è appunto il sofisma: *con questo, dunque per questo o da questo.* La mala vita può associarsi ad una vera credenza religiosa, sterile in buone opere, ma non deriva da questa credenza.

Un ateo, un materialista potrà fare azioni virtuose in sè stesse considerate, e serbare una condotta regolare; gl' increduli da ciò deducono, che l' ateismo e il materialismo conducono alla virtù. È questo un sofisma. La vita regolore, che per avventura può trovarsi in un ateo, non deriva dall' ateismo, ma da altre cause, come per esempio da un certo fondo di umanità, favorito da una buona educazione, dall' amore della gloria e da altri motivi.

La *fallacia di accidente* di cui parlano i logici consiste nel riguardare come essenziale ed influente una modificazione, una circostanza, che di sua natura è accidentale e non influente nell'esistenza della qualità di cui si tratta. Così la credenza nella vera religione è accidentale e non influente nella cattiva vita degli uomini; come è ancora accidentale e non influente nella vita regolare di alcuni atei l'errore dell' ateismo. Tanto la fallacia di accidente, che quella *cum hoc ergo propter hoc.* e quella pure *post hoc ergo propter hoc*, consistono nell' esservi in un giudizio di fatto, un elemento che nel fatto non si trova. Questo elemento è la dipendenza della qualità da un dato accidente o da una circostanza qualsiasi. Abbiamo dato esempi di queste specie di errori che i logici riducono alla fallacia di accidente, ed al sofisma *cum hoc ergo propter hoc*, ne aggiungo alcuni altri, che essi riducono al sofisma speciale *post hoc ergo propter hoc.*

Alcune volte, dopo l' apparizione di una cometa, si videro alcuni avvenimenti funesti, come la peste, la fame, la guerra, la morte di un principe; da ciò si è concluso che le comete sieno le cause di queste grandi calamità.

Si sono vedute molte comete senza queste calamità: che se talvolta accadono guerre, carestie, pesti e morti di principi dopo qualche cometa, tali cose non accadono in tutti i luoghi, ed inoltre accadono eziandio senza cometa veruna. E dall'altro canto questi effetti sono sì generali e comuni, che è difficile che non succedano ogni anno in qualche parte del mondo; di modo che coloro i quali vanno predicendo, che la tal cometa minacci a qualche grande la morte, non arrischiano troppo.

Gli antichi Romani non cominciavano alcun affare senza consultare gli dei, per mezzo degli auspici, per sapere se l'impresa fosse felice o infelice; eccone un esempio: quando i polli sacri mangiavano ingordi, buono era il presagio; se ricusavano il mangiare, il segno era sinistro. Per lo che quando gli auguri volevano che l'auspicio fosse favorevole, facevano prima digiunare i polli, i quali non mancavano dopo di gittarsi con avidità sopra il grano che loro mettevasi innanzi: se poi volevano l'augurio funesto, usavano prima l'attenzione di fare che i polli fossero ben pasciuti, e così era naturale che ricusassero il cibo, che loro poi si presentava. A' tempi della prima guerra punica, il console Claudio, prima di dare una battaglia navale, avendo fatto prendere gli auspicii, vennegli raccontato che i polli non volevano mangiare: il console ordinò che non volendo mangiare, fossero gittati nel mare per farli bevere: avvenne che i Romani perderono la battaglia, e si concluse che ciò avvenne perchè i polli non mangiarono. Gli storici osservano che i Cartaginesi avevano migliori vascelli e rematori più abili de'Romani: essi aggiungono che i Cartaginesi avevano scelto un luogo più vantaggioso. Da un' altra parte il rimorso che il disprezzo della religione ispirava a' soldati, abbattè il loro coraggio, credendo essi di combattere contro gli dei irritati. Ecco le vere cause della perdita della battaglia di Claudio contro i Cartaginesi.

Quando nell'affermare una qualità d'un soggetto si prescinde dalla condizione da cui la qualità dipende, e si attribuisce questa assolutamente al soggetto, un tale errore si chiama da' logici passare ***a dicto secundum quid ad dictum simpliciter: passare da ciò che è vero condizionatamente a ciò che lo è assolutamente.*** Questi giudizi sono perciò falsi per difetto. Un uomo religioso, il quale opera

in forza della sua credenza, può avere alcune opinioni religiose false, associarle a' dogmi veri della religione, e fare in forza delle stesse alcune azioni viziose. Se un nemico della vera religione volesse da siffatti esempi dedurre essere l'influenza della vera religione perniciosa alla società, commetterebbe l'errore di cui parliamo. L'influenza perniciosa alla società si può attribuire a colui, che credendo la vera religione, opera per essa accidentalmente o condizionatamente, non già assolutamente. Un tale uomo opera male, non perchè opera in forza de' veri dogmi della religione, ma in forza de' falsi.

Abbiamo veduto che le passioni sono utili per la conoscenza della verità, ma queste passioni c'ingannano eziandio non poche volte: esse ci fanno fare giudizi falsi tanto per difetto che per eccesso. Le passioni ci fanno considerare l'oggetto per un solo aspetto, e non già interamente; quindi c'inducono a giudizi erronei per difetto: esse ci fanno ancora attribuire all'oggetto qualità che esso non ha. Questa cagione di errori è troppo vasta.

« Lo spirito degli uomini non è solamente naturalmente amoroso di sè stesso, ma è eziandio naturalmente geloso, invidioso e maligno a riguardo degli altri: egli soffre con pena, che essi abbiano qualche vantaggio, perchè desidera tutti i vantaggi per sè stesso: e come è un vantaggio il conoscere la verità ed arrecare agli uomini qualche nuova luce, si ha una passione segreta di rapir loro questa gloria; il che sovente obbliga a combattere senza ragione le opinioni e le invenzioni degli altri. Così come l'amor proprio fa sovente fare questo ragionamento ridicolo, è questa una opinione da me inventata, è l'opinione del mio ordine, è un sentimento che mi è comodo: esso è dunque vero; la malignità naturale fa sovente fare questo altro, che non è meno assurdo: ciò l'ha detto un altro, non io: è dunque falso: non son io quegli che ha fatto questo libro; questo è dunque un libro cattivo.

« La sorgente dello spirito di contraddizione sì ordinario fra gli uomini è ciò che li conduce, quando essi intendono o leggono qualche cosa altrui, a considerar poco le ragioni che potrebbero persuaderli ed a non badare che a quelle che essi credono potere opporre. Essi sono sempre in guardia contro la verità, e non pensano che ai mezzi di respingerla e di oscurarla; in ciò riescono quasi

sempre, essendo la fertilità dello spirito umano inesauribile in false ragioni.

« Quando questo vizio è nell'eccesso, esso fa uno dei principali caratteri dello spirito di pedantismo, che mette il suo gran piacere a censurare gli altri sulle più piccole cose ed a contraddir tutto con una bassa malignità; ma esso è sovente più impercettibile e più nascosto, e si può eziandio dire, che nessuno non ne è interamente esente, perchè esso ha la sua radice nell'amor proprio, che vive sempre negli uomini.

« È un difetto molto ordinario fra gli uomini, di giudicar temerariamente delle azioni e delle intenzioni altrui, e non si cade quasi in questo errore, che per un cattivo ragionamento, pel quale non conoscendo con sufficiente distinzione tutte le cause, che possono produrre qualche effetto, si attribuisce questo effetto precisamente ad una causa, allorchè può esso essere stato prodotto da molte altre cause; oppure si suppone che una causa, la quale per accidente in un certo caso, ed essendo unita a molte circostanze, ha avuto un certo effetto, lo debba avere in tutti i casi.

Un uomo di lettere si trova dello stesso sentimento di un eretico sopra una materia di critica, indipendente dalle controversie della religione. Un avversario malizioso ne concluderà, che egli ha inclinazione per gli eretici; ma lo concluderà temerariamente e maliziosamente, perchè forse è la ragione e la verità ciò che l'obbliga in questo sentimento.

« Uno scrittore parlerà con qualche forza contro una opinione che egli crede pericolosa: si accuserà su di ciò di odio e di animosità contro gli autori che l'hanno avanzata; ma ciò sarà ingiustamente e temerariamente, questa forza potendo nascere sì dallo zelo per la verità, che dall'odio contro le persone.

« Un uomo è amico di un malvagio; egli è dunque, concludesi, legato d'interessi con lui, è partecipe dei suoi delitti. Ciò non ne segue affatto: forse li ha egli ignorati, e forse non ne ha preso parte.

« Si manca di rendere qualche civiltà a coloro ai quali è dovuta: costui, dicesi, è un orgoglioso ed un insolente; ma ciò forse non avviene che per inavvertenza o un semplice obblio.

« Tutte queste cose esteriori non sono che segni equivoci, cioè che possono significare molte cose, ed è un giudicar temerariamente il determinar questo segno ad una cosa particolare senza averne una particolare ragione (1). »

Il luogo citato dall'illustre autore dell'arte di pensare, di cui ho trascritto alcuni passi, merita di esser letto interamente.

Le passioni sono come gli occhiali coloriti, i quali tingono del loro colore tutte quante le cose che a traverso di quelli veggiamo. Esaminandosi con attenzione ciò che per lo più attacca gli uomini ad una opinione piuttosto che ad un'altra, troveremo che ciò non proviene dalla cognizione della verità, ma dalle passioni. Questo è il peso, che da una parte dà il tracollo alla bilancia, e ci determina nella maggior parte de' nostri dubbi. Non si richiedono altre prove, dice lo stesso autore dell'arte di pensare, fuorchè quello che ogni giorno vediamo; cioè tenersi per certissime da tutti quelli di una nazione, di una professione e di un istituto, cose le quali si giudica altrove da tutti esser dubbiose ed anche false. Ciò non può nascere da altra cagione, se non perchè piace agli uni di stimar vero ciò che è loro vantaggioso o conforme alle proprie passioni: laddove gli altri non avendoci alcun interesse, ne giudicano in una maniera diversa. Questa illusione è ben più evidente, quando cangiansi i nostri affetti. Poichè sebbene le cose sieno le stesse di prima, nondimeno pare a chi è mosso da qualche nuova passione, che il cambiamento il quale è solamente accaduto nel suo cuore, abbia cambiato tutte le cose esteriori che vi hanno qualche relazione. Quanti mai vi sono, i quali più riconoscer non possono alcuna buona qualità naturale o acquistata in coloro contro a' quali hanno concepito avversione, o che in qualche cosa si sono opposti ai loro sentimenti, desiderii e interessi. Ciò basta, perchè tutto ad un tratto essi divengano nel loro concetto temerarii, superbi, ignoranti, sleali, senza onore, senza coscienza. Se amano alcuno, egli è esente da ogni difetto: qualunque cosa egli faccia è giusta; ciò che egli rigetta è falso ed ingiusto. Con ciò si trasportano le proprie passioni

(1) L'art de penser, 3 *par.*, *chap.* XX.

negli oggetti, e si giudica che le cose sono quali la passione vuole che sieno.

Vi sono oggetti, che in virtù della costituzione della nostra natura ci piacciono o ci dispiacciono. Un calore temperato è una sensazione naturalmente piacevole; un calore eccessivo una sensazione naturalmente dispiacevole.

Sonovi altri oggetti che ci cagionano piacere o dolore secondo che sono favorevoli o contrarii alle nostre passioni. La disgrazia che accade a' nostri nemici è piacevole per noi, poichè contenta il desiderio che abbiamo della vendetta. La malattia di un amico è per noi oggetto doloroso, poichè contraria a' voti che formiamo per lui.

Si sa che la forma delle ombre proiettate in una caverna è modificata dalla conformazione di questa caverna e dalla direzione della luce. Lo stesso avverrà delle nostre opinioni; se lo spirito di ciascuno individuo si considera come una caverna, che ha la sua forma particolare e che riceve la luce sotto un certo angolo, si concepisce che le idee che vi introducono prendono forme particolari. Da ciò è derivato il nome *d'idola specus* dato da Bacone ai pregiudizi che gli uomini ricevono dalla loro educazione, dalla loro professione e dal carattere particolare del loro spirito.

LEZIONE CIV.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Abbiamo spiegato come l'errore s'introduce ne' giudizi di fatto; e sebbene alcuni degli esempi addotti per tale spiegazione sembrino riguardare le false deduzioni, pure è da osservarsi che queste false deduzioni derivano da false premesse più generali del caso in quistione: tale per esempio, è il sofisma *cum hoc, o post hoc, ergo propter hoc*.

Ma come s'introduce l'errore ne' principii razionali? A prima vista può sembrare che in questi giudizi primitivi non sia possibile l'introduzione dell'errore: nondimeno gli abbagli de' più grandi filosofi, derivati da falsi assiomi, ci obbligano a pensare il contrario.

Quando lo spirito paragona una idea semplice con sè

stessa, non è possibile che non vegga l'identità: niuno, io credo, potrà negare che uno sia uno, che il bianco sia bianco, e generalmente che A sia A. E qui fa d'uopo osservare, che questa relazione d'identità, che lo spirito percepisce fra un'idea semplice e la stessa idea semplice non è un caso chimerico, ma è anzi un caso ordinario ed una sorgente primitiva e feconda di conoscenze. Se lo spirito non vedesse una stessa idea semplice replicata in più individui, egli non potrebbe avere alcuna nozione universale, non potrebbe numerare gl'individui della stessa specie. Se io non percepissi l'identità di uno con uno, non potrei esser sicuro che 3+1 è eguale a 2+2 Per vedere questa identità bisogna che io decomponga 2+2 in 2+1+1 e 2+1+1 in 3+1, allora io avrò 3+1 uguale o identico con 3+1; e perciò debbo vedere che 1 è 1.

Quando lo spirito paragona un'idea semplice con una altra semplice diversa, l'errore può aver luogo in lui. Due idee diverse, ed anche ripugnanti, potendosi associare nello spirito, può avvenire che confondendosi questa meccanica associazione colla comparazione delle stesse e colla percezione che ne risulta della loro identità, egli non solamente confonda un giudizio analitico con un giudizio sintetico, ma eziandio confonda un giudizio analitico con un giudizio contraddittorio, credendo percepire la relazione d'identità fra due idee ripugnanti. Rendiamo chiara questa dottrina con esempi.

L'esperienza ci mostra continuamente che i corpi non sostenuti cadono; perciò l'idea di *caduta* si associa strettamente colla idea di *corpo non sostenuto*; che le due idee di *corpo non sostenuto* e di *corpo cadente* sembrano identiche, e la moltitudine, come osserva Alembert, crede esser sufficiente che un corpo non sia sostenuto, affinchè esso cada necessariamente in forza della sua natura. L'associazione delle idee fa dunque confondere i giudizi analitici co' giudizi sintetici. Nè questo errore infetta solamente la moltitudine ignorante, ma esercita eziandio la sua influenza nell'animo dei filosofi. L'autore del sistema della natura scrive sul fenomeno recato, per esempio: « I fisici e Newton stesso hanno riguardato la causa della gravitazione come inesplicabile; intanto sembra che si potrebbe dedurre dal moto della materia, dal quale i corpi

sono diversamente determinati. La gravitazione non è che un modo del moto, una tendenza verso un centro; parlando strettamente, ogni moto è una gravitazione relativa: ciò che cade relativamente a noi s'innalza relativamente ad altri corpi; donde segue ogni moto nell'universo esser l'effetto di una gravitazione, posto che non vi è nell'universo nè alto, nè basso, nè centro positivo. Sembra che il peso de' corpi dipenda dalla loro configurazione tanto esteriore che interiore, che dà loro il modo del moto che si chiama *gravitazione.* Una palla di piombo essendo sferica, cade prontamente ed in linea retta; questa palla, ridotta in una lamina molto sottile, si sosterrà più lungo tempo nell'aria: l'azione del fuoco costringerà questo piombo ad innalzarsi sull' atmosfera. Ecco lo stesso piombo modificato diversamente, e così operante diversamente (1). »

Questo passo rapportato contiene errori notabili. L'autore citato ci dice che la gravitazione è un modo del moto: ciò si sa, ma si chiede la causa di questo modo del moto: supponiamo, dice d'Alembert, un corpo collocato su di una tavola orizzontale; perchè non si move esso orizzontalmente lungo la tavola, giacchè nulla l'impedisce? Perchè non si move esso di basso in alto, giacchè nulla si oppone al suo moto in quella direzione? Perchè finalmente si move esso dall' alto in basso in preferenza di ogni altra direzione, poichè per sè stesso è indifferente a moversi in una direzione piuttosto che in un' altra? Non avviene dunque senza ragione, conclude saviamente il citato d'Alembert, che i filosofi si maravigliano nel veder cadere una pietra, e questo fenomeno tanto comune è uno de' più porteutosi che ci presenta la natura.

L' autore del sistema della natura ci dice che ogni moto è una gravitazione relativa: gli sia ciò concesso; noi domandiamo la causa della direzione del moto verso un lato piuttosto che verso un altro.

Si pretende provare dall'autore stesso, che la gravitazione de' corpi viene dalla loro configurazione, perchè il piombo rarefatto invece di discendere s' innalza nell'aria. Questo argomento mostra una ignoranza grossolana della fisica. Una palla di piombo ed un pezzettino di carta scendono nella macchina pneumatica dall' alto al

(1) Systéme de la nature, 1, *par. I, chap.* 2. *note.*

basso nello stesso tempo: se questo fenomeno non si osserva nell'aria, ciò dipende dalla resistenza dell'aria. Estendendo la superficie del piombo, diminuite la sua gravità specifica, la quale divenendo minore della gravità specifica dell'aria fa che la lamina sottile del piombo vada a galla sull'aria, e dal basso si mova in alto. È dunque falso che la gravitazione de' corpi viene dalla loro configurazione.

In un giudizio analitico affermativo tolto il predicato si distrugge l'idea del soggetto: ora in questo giudizio: *il corpo non sostenuto non cade*, lo spirito non ravvisa alcuna contraddizione: tolto il predicato *cadente* al soggetto *il corpo non sostenuto*, l'idea di corpo non sostenuto non si distrugge, ma rimane nel mio spirito. Il giudizio dunque: *il corpo non sostenuto cade*, non è analitico, ma sintetico; e sintetico è ugualmente il seguente: *il corpo è costantemente in moto*, poichè tolto il moto al corpo, l'idea del corpo non si distrugge, ma rimane.

È veramente cosa da sorprenderci il vedere, che l'autore stesso del Sistema della natura, il quale nel passo recato ha creduto spiegarci il fenomeno della gravitazione, scriva poi nel capo IV il contrario: « La caduta di una pietra che cada pel suo proprio peso non è un oggetto di meditazione che per un filosofo, pel quale la maniera di operare delle cause le più immediate ed i moti i più semplici, non sono *misteri meno impenetrabili* del modo in cui operano le cause più lontane ed i moti più complicati. Il volgo non cerca mai di penetrare a fondo gli effetti che gli son familiari, nè di rimontare a' loro primi principi. Egli, nella caduta della pietra, nulla vede che debba sorprenderlo o meritare le sue ricerche: si richiede un Newton per sentire che la caduta de' corpi gravi è un fenomeno degno della sua attenzione. »

Questo passo è evidentemente in contraddizione con quello riferito più sopra.

Se la caduta di una pietra è un fatto incomprensibile o inesplicabile, ciò dipende dall'essere il giudizio relativo a questo fatto sintetico, non analitico; il giudizio: *il triangolo ha tre angoli*, e quest'altro: $3+1$ *è lo stesso che* $2+2$, non possono affatto riguardarsi come inesplicabili, o incomprensibili. L'unione di due cose è incomprensibile, allorchè non si conosce il modo come queste cose si uniscono.

L'errore di confondere il giudizio analitico col sintetico ha colpito Cartesio e molti filosofi di merito, fra i quali Kant, Reid, Destutt-Tracy.

L'associazione meccanica, di cui abbiamo parlato, non solamente conduce a confondere un giudizio sintetico con un giudizio analitico, ma eziandio a riguardare un giudizio contraddittorio come uu giudizio analitico. Il sentimento del proprio *me* si associa a quello del proprio corpo, il sentimento del proprio corpo è il sentimento di una estensione solida: l'idea di estensione solida si associa dunque a quella del soggetto pensante: questa associazione meccanica confondendosi colla percezione di identità fa pronunciare il seguente giudizio: *Il soggetto pensante è esteso*; ed il materialismo diviene in alcuni spiriti errore quasi necessario: essi sono quasi nell'impossibilità d'intendere, che può esistere qualche cosa senza estensione e affermano una relazione d'identità fra l'idea di *essere* e l'idea di *estensione.*

Un pensatore di buona fede, e che non è l'infelice trastullo di questa associazione, può egli non esser sorpreso dal seguente raziocinio di Hobbes? « Il mondo è corporale; esso ha le dimensioni della grandezza, cioè ha lunghezza, larghezza, profondità. Ogni porzione di un corpo è corpo, ed ha queste stesse dimensioni: ciascuna parte dell'universo, in conseguenza, è corpo, e ciò che non è corpo non è parte dell'universo; ma come l'universo è tutto, ciò che non ne è una parte è nulla, e non può essere in alcuna parte (*Leviathan*, cap. 46.) »

Questo raziocinio è poggiato sul seguente principio: *Ogni essere è corpo*, nel quale si afferma la relazione d'identità fra l'idea di *essere* o di *cosa esistente* e di *corpo.* In fatti, supponete esser falso che ogni essere sia corpo, essendo il mondo l'insieme di tutti gli esseri, ed un essere una parte del mondo, è falso che ogni parte del mondo sia un corpo.

Supponiamo ora che paragoniamo una idea complessa, i cui elementi sono in tanto poco numero da potersi abbracciare da un solo atto di attenzione con sè stessa. Se ci limitiamo nel paragone a ripeterla ed esprimerla collo stesso vocabolo, l'errore non potrà mai esser possibile. Dicendo: *cinque è cinque*, l'errore non può aver luogo; ma quando noi paragoniamo l'idea complessa tutta in-

sieme ed indecomposta colla stessa idea decomposta, che ci offre l'idea distinta di ciascuno de' suoi elementi, in tal caso l'errore è possibile, e spesso s'introduce in quei giudizi che sogliono riguardarsi come primi principii. L'errore ha luogo quando nel numerare gli elementi dell'idea complessa se ne tralascia alcuno, oppure quando se ne introducono di quelli che non vi sono. Se ne possono vedere alcuni esempi nelle lezioni antecedenti: nella lezione LXXXI ho dimostrato, che la proposizione comunemente ammessa: *L'estensione non può risultare da parti inestese*, è un principio falso, perchè contiene nel predicato un elemento di più che non si trova nel soggetto del giudizio, e che questo elemento è la *composizione degli elementi del composto*,

Nella lezione XC ho riferito i quattro principii che secondo Silvano Regis souo gli assiomi della metafisica, ed ho osservato che il terzo ed il quarto assioma sono falsi, essendovi nel predicato un elemento di più che non si trova nel soggetto; questi pretesi assiomi sono: *un effetto non può avere maggiore perfezione di quella che esso ha ricevuto dalla sua causa totale. Ogni cambiamento, il quale avviene ad un soggetto, procede da una causa esterna.* Esaminiamo questo ultimo preteso assioma. Esso si può esprimere colla seguente proposizione equipollente: *Ogni soggetto mutabile è un soggetto mutabile passivo.* Ciò fatto, si vede evidentemente che il predicato contiene un elemento di più che non si contiene nel soggetto, vale a dire la passività. Se questo giudizio non è identico, esso non è certamente un assioma: sarebbe forse una verità di fatto? Al contrario, esso ripugna alla testimonianza irrefragabile della coscienza, la quale ci assicura dell'attività del nostro spirito. L'altro preteso assioma antecedente, come ho osservato nella citata lezione, è pure falso.

Si può pure in siffatti giudizi errare per difetto, tralasciando nel predicato un elemento che si trova nella idea del soggetto. Se ne può addurre un esempio dalla dottrina di Spinosa: *Il modo è una cosa che incomincia ad esistere in un soggetto.* Chiamando *effetto* generalmente ciò che incomincia ad esistere, la proposizione enunciata si riduce alla seguente: *Il modo è un effetto inerente in un soggetto.* Spinosa ha tralasciato un elemento di questo giudizio; egli ha detto generalmente: *ogni effetto è un modo;*

il che è falso, poichè il modo racchiude due elementi, cioè l' idea di effetto e l' idea di inerenza in un soggetto; quindi, sebbene ogni modo sia un effetto, non può dirsi che ogni effetto sia un modo. Si può paragonare ancora un' idea complessa, i cui elementi si presentano nel soggetto del giudizio come enumerati, cioè si presentano con diverse idee distinte abbracciate dalla coscienza, colla stessa idea decomposta negli stessi elementi, ma in un ordine inverso; in tal caso può eziandio avvenire l' errore.

Se dico $2 + 2 = 3 + 1$, io presento tanto nel soggetto che nel predicato l' idea complessa di quattro decomposta; ma l' ordine degli elementi nel soggetto è diverso dall' ordine degli stessi elementi nel predicato. Intanto Dugald-Stewart asserisce essere un errore il riguardare come identica la proposizione: $2 + 2 = 4$. Si vegga ciò che io ne ho detto nella lezione XIII.

Royer-Collard ammette, che la coscienza percependo la sensazione, la percepisce come sentita dal *me*; e nondimeno egli nega, che la stessa coscienza percepisce il *me*. Egli dunque non vede che queste due proposizioni: *La coscienza percepisce la sensazione come sentita dal* me; *la coscienza percepisce il* me *modificato dalla sensazione*, sono perfettamente identiche, e differiscono solamente per l' ordine diverso in cui ci presentano gli stessi elementi del giudizio medesimo.

Finalmente, noi possiamo paragonare un'idea complessa, i cui elementi si possono abbracciare insieme dalla coscienza, con un' altra idea complessa, i cui elementi si possono eziandio abbracciare insieme dalla coscienza, ma che non ha tutti gli elementi identici con quella con cui si paragona. Ciò può avvenire in due modi: o paragonando un' idea universale con un' altra meno universale, come quando si paragona il genere colla specie; o paragonando due idee ugualmente universali, come quando si paragonano due specie dello stesso genere. E qui bisogna in primo luogo avvertire, che il caso di due idee complesse, che non abbiano alcuna similitudine fra di esse, non pare mai possibile nella natura. Le idee, le quali sembrano le più diverse fra di esse, come sono quelle del corpo e dello spirito, ci presentano alcune similitudini. Il corpo si riguarda come un' estensione limitata modificata dal

moto, e l'anima si riguarda come un soggetto modificato dalle sensazioni e da diversi pensieri; quindi, tanto l'anima che il corpo, sono compresi sotto la stessa categoria di *sostanza*, e tanto il moto che le sensazioni ed i pensieri sono compresi sotto la stessa categoria di *modo*.

Ne' paragoni di cui parliamo possiamo ingannarci col porre in una delle due idee un elemento che non vi si trova, ma che vi si trasporta dall' altra. Così, per non dipartirci dall'esempio or ora recato, considerando il moto come un modo del corpo, ed il pensiero come un modo dell' anima, si cadrà in errore dicendo: *siccome il corpo non può darsi un moto che esso non ha, così l'anima non può darsi un pensiero che non ha.* Su questo errore poggia il sistema della *premozione fisica*, spiegato da Boursier nell' opera: *l' Azione di Dio sulle creature.*

L' identità e la ripugnanza fra le idee può essere percepita immediatamente e mediatamente. Quindi, sebbene l'identità fra due idee non sia immediatamente percepita, non segue che le idee di cui si tratta non sieno identiche, poichè la loro identità può eziandio esserci manifestata dal raziocinio. L' identità fra il quadrato dell'ipotenusa e la somma de' quadrati de' cateti non può scoprirsi che col raziocinio; intanto si cade in errore quando non vedendosi immediatamente l' identità fra due idee, si asserisce che le idee non sono identiche. Kant, per cagion di esempio, ha detto: io non trovo nell'idea di sette più cinque l' uguaglianza a dodici; questo giudizio non è dunque identico, esso è sintetico. Io ho dimostrato, che l'identità in questo giudizio non è percepita immediatamente, ma mediatamente.

Questi sono i modi, con cui mi sembra che possono introdursi gli errori ne' giudizi primitivi metafisici. Passiamo ad esaminare come l' errore può introdursi nei giudizii dedotti.

Sebbene sapendo le regole de'buoni ragionamenti, non sia difficile riconoscere quelli che sono cattivi, nondimeno come gli esempi da fuggire colpiscono sovente di più che gli esempi da imitarsi, non sarà inutile rappresentare le principali sorgenti de' cattivi ragionamenti, che si chiamano *sofismi* o *paralogismi*: perchè ciò darà eziandio maggior facilità di evitarli.

« Io non li ridurrò che a sette od otto, essendone al-

cuni tanto grossolani, che non meritano di essere osservati (1). »

Il primo sofisma che l'autore citato adduce, è quello detto da Aristotile *ignoratio elenchi*, cioè il provare altra cosa di ciò che è in quistione. Tale è il sofisma di coloro, che oppongono a'difensori della creazione la massima: ***Dal niente niente si fa***; come se i difensori della creazione negassero questa massima; laddove al contrario essi la pongono come uno dei principii, per dimostrare l'esistenza di Dio. Se i nemici della creazione determinassero con precisione lo stato della quistione, vedrebbero questo consistere in questo problema filosofico: ***Alcuna cosa può essa incominciare ad essere?*** Determinato così lo stato della quistione, vedrebbero che non possono opporre a' difensori della creazione la massima enunciata, poichè negando *che alcuna cosa può incominciare ad essere*, si nega insieme la produzione delle sostanze e quella delle modificazioni. « Sarebbe stato da desiderarsi (dice l'autore citato) che Aristotile, il quale ha avuto la cura di avvertirci di questo difetto, avesse egli avuto altrettanta cura di evitarlo. Egli accusa tutti gli antichi di non avere riconosciuto per uno de' principii delle cose naturali la *privazione*, e li tratta su di ciò di rustici e di grossolani. Ma chi non vede, che quello che egli ci rappresenta come un gran mistero ignorato sino a lui, non potè, mai essere ignorato da nessuno, poichè è impossibile non vedere esser necessario, che la materia di cui si fa una tavola abbia la privazione della forma di tavola, cioè che non sia tavola prima di esser fatta tavola? È vero, che questi antichi non si erano curati di questa conoscenza per ispiegare i principii delle cose naturali, perchè in effetto nulla vi ha che meno vi contribuisca; essendo abbastanza evidente, non conoscersi meglio come si fa un orologio dal sapere che la materia di cui è stato fatto ha dovuto prima non essere orologio.... È un'illusione ed un sofisma di aver prodotto al mondo questo principio della privazione come un raro segreto, poichè non è quello che si cerca, quando si fanno sforzi per iscoprire i principii della natura. Si suppone una cosa nota, che una cosa non è prima

(1) L'art de penser, *par.* 3, *chap. XIX.*

di esser fatta. Ma si vuol sapere di quali principii essa è composta, e qual causa l' ha prodotta. »

L'errore di cui parliamo consiste dunque nell'attribuire al suo avversario un sentimento che egli non ha.

Una seconda specie di sofisma è chiamata dallo stesso Aristotile *petizione di principio*. Essa consiste nel provare l' istesso per l' istesso. Di questa maniera sarebbe il seguente raziocinio : *L' aria è grave*, *dunque pesa*, perchè chi ti nega che l'aria pesa, ti nega ugualmente la proposizione identica che l' aria è grave , ed è un provare l' istesso per l' istesso. Se un filosofo, per provare l'esistenza del vacuo, dicesse : *Non tutto lo spazio mondano è materia ; vi è dunque del vacuo*, commetterebbe una petizione di principio, perchè il principio e l' illazione sono una medesima quistione.

Da ciò si vede che la petizione di principio consiste nel riguardare come dedotta una proposizione , che non è dedotta, ma semplicemente enunciata. Il raziocinio consiste nella deduzione di un giudizio da altri giudizi : ora, quando l' illazione è premessa, essa non è illazione, e non essendovi illazione, non vi è in effetto raziocinio, ma un'apparenza di raziocinio.

Abbiamo detto nella logica, che l'equipollenza delle proposizioni ci somministra un mezzo legittimo d'illazione : si può dunque da una proposizione dedurre un'altra proposizione identica. Ma quando ciò si fa legittimamente , bisogna che la prima proposizione, da cui l'altra s'inferisce, sia o una verità primitiva, o una illazione di un antecedente raziocinio esatto; altrimenti, in ultimo risultamento, non vi ha alcuna prova, e si suppone ciò che è in quistione.

Vi è pure un' altra maniera con cui si fa una falsa prova, ed è detta da' logici *circolo vizioso*; ed è quando una stessa proposizione fa da principio e da illazione di una stessa proposizione, il che, come è evidente , è un assurdo. Se un filosofo, per esempio, volendo provare la esistenza de'corpi, ricorresse alla veracità di Dio, ed indi per provare l'esistenza di Dio partisse dall'esistenza dei corpi , commetterebbe per lo appunto il circolo vizioso di cui parliamo ; poichè l'esistenza di Dio sarebbe nell'istesso tempo principio e illazione dell' esistenza dei corpi.

La terza specie di sofismi è detta da' logici: *non causa pro causa*. Abbiamo parlato di sopra del sofisma: *cum hoc ergo propter hoc*, e dell'altro consimile: *post hoc ergo propter hoc*. Tutti e due sono compresi sotto questo: *non causa pro causa*.

Lo spirito umano ha un desiderio naturale di conoscere le cause di tutto ciò che accade, ed ignorando sovente le vere cause, ne finge delle false. Così è avvenuto che i filosofi hanno attribuito molti effetti all'orrore che la natura ha del vacuo, i quali è stato poi dimostrato che dipendono dalla gravità dell'aria. Gli stessi filosofi hanno insegnato ordinariamente, che i vasi pieni di acqua si rompono quando l'acqua si gela, perchè l'acqua si ristringe, e così lascia del vacuo, che la natura non può soffrire. È nondimeno è stato riconosciuto, che l'acqua gelandosi si dilata, e che perciò la forza espansiva del ghiaccio rompe i vasi che son ripieni di acqua.

Se conoscendo alcuni effetti, ed ignorando le cause determinate di essi, uniamo al vocabolo generico di *forza*, o di *facoltà*, o di *potenza*, i quali disegnano la nozione generale di causa, di principio o di potere, il nome dell'effetto, crediamo con queste denominazioni denotare le cause determinate di questi effetti, cadiamo in errore. Così noi abbiamo una nozione del *peso* de' corpi: se per peso intendiamo il moto naturale di un corpo verso il centro della terra, o in una direzione perpendicolare all'orizzonte; ma sebbene sappiamo che un tale effetto deve avere una causa, non sappiamo nondimeno determinatamente qual sia questa causa: ma nulla vieta che le diamo un nome, e la chiamiamo *forza centripeta*, o *forza* di *gravità*, o semplicemente *gravità*. Ma se crediamo che dando un nome a questa causa incognita la conosciamo determinatamente, cadiamo nell'errore; *non causa pro causa*. Se per gravità s'intende una certa specie di moto, noi abbiamo una idea chiara della gravità: ma se si denota la causa determinata di questo moto, noi ignoriamo che cosa sia gravità.

« Quando noi vediamo un effetto la cui causa ci è incognita, noi c'immaginiamo di averla scoperta, allorchè abbiamo unito a questo effetto un vocabolo generale di *virtù o di facoltà*, il quale non forma nel nostro spirito alcun' altra idea, se non che questo effetto ha qualche

causa, ciò che sapevamo bene avanti di aver trovato questo vocabolo. Non avvi persona, per esempio, la quale non sappia, che le sue arterie battono: che il ferro, essendo prossimo alla calamita va ad unirvisi; che la sena purga e che il papavero fa dormire: coloro i quali non fanno professione di scienza, ed a' quali l'ignoranza non è vergognosa, approvano sinceramente di conoscere questi effetti, ma d'ignorarne la causa: i dotti invece, i quali arrossirebbero di dir lo stesso, si cavano fuori dall' imbarazzo di un'altra maniera, e pretendono avere scoperta la causa di questi effetti, la quale è, che vi è nelle arterie una virtù pulsifica, nella calamita una virtù magnetica, nella sena una virtù purgativa, e nel papavero una virtù soporifica. Ecco una molto comoda risoluzione, e non vi è alcun Chinese che non avesse potuto con altrettanta facilità tirarsi fuora dall'ammirazione in cui si era in questo paese per gli orologi, allorchè se ne portarono ivi dall' Europa. Perchè non gli avrebbe bisognato altro se non che dire, che egli conosceva perfettamente la ragione di ciò che gli altri trovavano sì maraviglioso, e che altra cosa non era se non che vi era in questa macchina una virtù *indicatrice*, la quale indicava le ore sul quadrante, ed una virtù *sonorifica*, che le faceva suonare (1). »

La quarta specie di sofismi consiste nella numerazione imperfetta. A questa specie di sofisma si riduce quel dilemma difettoso, che nella logica abbiamo mostrato che commettevano alcuni filosofi, i quali pretendevano dimostrare che la morte non si avesse a temere: dopo la morte del corpo, essi dicevano, o l'anima più non vive, o vive una vita migliore; nel primo caso ella non sente più nulla, nel secondo ella è più felice: la morte dunque non è da temersi. La proposizione disgiuntiva su cui ragionavano, per una imperfetta numerazione, è falsa; poichè vi sono quattro casi: o l'anima vive una vita migliore, o una vita peggiore di prima, o una vita uguale, oppure non vive affatto: il caso di vivere una vita peggiore è sufficiente per rendere spaventosa la morte.

L'argomento con cui i Cartesiani ed altri filosofi pretendono di provare che l'idea dell'*unità* è innata, è appoggiato sull' imperfetta numerazione: l'idea dell' unità,

(1) L'art de penser, 3. *par.*, *chap.* *XIX*. *n.* 8.

essi dicono, o deriva da' sensi esterni, o è innata; ma non deriva da'sensi esterni: essa è dunque innata; ma essa può derivare ancora dal senso interno, che chiamiamo coscienza, con cui noi percepiamo il nostro *me* semplice ed indivisibile.

La quinta specie di sofismi è la *fallacia di accidente*, di cui abbiamo parlato antecedentemente.

La sesta è chiamata *fallacia compositionis* e *fallacia divisionis*, e consiste a passare dal senso diviso al senso composto, o dal senso composto al senso diviso. Gesù Cristo dice nel Vangelo parlando de' suoi miracoli: *I ciechi vedono, i zoppi camminano, i sordi odono.* Ciò non può esser vero che prendendo queste cose separatamente, e non congiuntamente, cioè nel senso diviso e non nel senso composto; poichè i ciechi non vedono, restando ciechi; ed i sordi non odono restando sordi: ma vedevano coloro che erano stati prima ciechi, e che poi non lo erano; e lo stesso deve dirsi de'sordi. Questo sofisma commettono coloro che ragionano contro la creazione nel seguente modo: non può una cosa insieme essere e non essere; ma la creazione consiste nel far esistere ciò che non esiste: essa è dunque impossibile. La creazione fa esistere ciò che non esiste in senso diviso, non in senso composto; vale a dire, che essa fa esistere ciò che non esisteva prima di essere creato. Vi sono al contrario proposizioni, le quali non sono vere che in un senso opposto al senso diviso. Come quando s. Paolo dice che i maledici, i fornicatori, gli avari non entreranno nel regno de' cieli. Perchè ciò non vuol dire, che niuno di coloro, che avranno avuto questi vizii non sarà salvo, ma che non saranno salvi coloro che avendoli avuto, non li avranno abbandonati, convertendosi a Dio.

La settima specie di sofismi è il passare *a dicto secundum quid ad dictum simpliciter.* L'abbiamo antecedentemente spiegata.

L'ottava specie di sofismi si chiama *anfibologia*, e consiste nell'abusare della ambiguità delle parole, il che può avvenire in più modi. Si possono rapportare a questa specie di sofisma tutti i sillogismi che sono viziosi, perchè contengono quattro termini, sia perchè il termine medio vi è preso due volte particolarmente, o perchè è preso in un senso nella prima proposizione, ed in un al-

tro senso nella seconda; o finalmente perchè i termini della conclusione non sono presi nello stesso senso nella conclusione, che nelle premesse. Perchè non bisogna ristringere l'ambiguità a' soli vocaboli, che sono grossolanamente equivoci, il che non inganna quasi mai alcuno, ma bisogna estenderla a tutto ciò che può far cambiare il senso di un vocabolo. Tale è quella che si trova nei vocaboli che significano qualche *tutto*, il quale si può prendere o collettivamente per tutte le sue parti prese insieme, o distributivamente per ciascuna delle sue parti. Nell'esempio recato di sopra di Hobbes si ravvisa questa ambiguità. Il mondo, egli dice, è esteso; dunque ciascuna parte del mondo è estesa, e perciò l'anima umana è eziandio estesa. Ora, qui vi è un'ambiguità; poichè se il mondo si prende collettivamente, la proposizione: *il mondo è esteso*, è vera, poichè ciò che conviene ad una parte di un tutto si può attribuire al tutto; ma se il mondo si prende distributivamente per ciascuna sua parte, la proposizione non è vera; e se il materialista l'assume per vera, commette una petizione di principio. Sarebbe un mal ragionare il dire: L'uomo pensa; ora l'uomo è composto di anima e di corpo; l'anima dunque ed il corpo pensano; perchè basta acciò si possa attribuire il pensiero all'uomo intero, che egli pensi secondo una delle sue parti; dal che non segue che egli debba pensare secondo l'altra.

Gli errori che nascono dal linguaggio si chiamano da Bacone *idola fori*. Questo filosofo divide in quattro parti le cause de' nostri errori, e le chiama *idola tribus*, *idola specus*, *idola fori* ed *idola theatri*. Per questa ultima egli intende gli errori che ci vengono da' sistemi che noi abbiamo adottati, dalle sette o da' partiti in seno di cui siamo stati allevati. Io ho ridotto questa ultima specie di errori a quelli derivati dalle nostre passioni.

La nona specie di sofismi, secondo la numerazione che ne fa l'autore dell'arte di pensare da noi seguita, consiste nell'*induzione difettosa*. Se dal vedere che l'acqua si innalza in una siringa, si concludesse generalmente l'innalzamento della stessa a qualunque altezza ne' tubi vacui, si cadrebbe in errore.

Alle summentovate specie di sofismi io aggiungo l'argomento *ad hominem*. Argomentare *ad hominem* dicesi

quando dalle premesse ammesse dall' avversario, si deduce una illazione contro l' opinione di lui. Possiamo servirci di questo argomento per due fini, uno è quello di convincer l'avversario, l'altro per provare la verità. Nel primo caso l' argomento è giusto, poichè quando da alcune premesse scende legittimamente un' illazione, non si possono ammettere le premesse e negar l' illazione, ma l'illazione contraddice l' opinione dell' avversario; l' opinione dell' avversario è in conseguenza in contraddizione con alcune dottrine da lui ammesse; perciò se l' avversario vuol restar fermo nelle premesse è obbligato, quando vuol ragionar di buona fede, di rigettare l' opinione contraddittoria a queste premesse.

Ma siccome può avvenire che le premesse dell' avversario sieno false, così l' argomento *ad hominem* non è di alcun valore per provar la verità.

Se alcuno, volendo argomentare contro il sensualismo di Condillac, ragionasse a questo modo: L' anima umana, secondo Condillac, è libera; ma se tutti i modi del pensiero non fossero che sensazioni, l'anima umana non sarebbe libera: tutti i modi del pensiero non sono dunque sensazioni; un tal argomento proverebbe solamente contro di Condillac, che egli si contraddice ammettendo insieme il sensualismo ed il domma del libero arbitrio; ma non proverebbe nè l'esistenza del libero arbitrio, nè la falsità del sensualismo. Ma se l' esistenza del libero arbitrio fosse provata coll' autorità irrefragabile della coscienza, allora l'argomento proverebbe logicamente la falsità del sensualismo. E quì fa duopo evitare il vizio dei *conseguenziaristi*, il quale consiste nell' attribuire all' avversario una illazione, che sembra nascere dai principii che egli ammette, e la quale egli rigetta. Altro è, per cagion di esempio, provare contro il sensualismo di Condillac, che questa dottrina è incompatibile colla esistenza del libero arbitrio, altro è l' imputare a Condillac il fatalismo che egli espressamente rigetta.

L' abate Genovesi ripone fra le specie de' sofismi *l'argomentare per congruenza e per allegoria*: « Nei secoli d'ignoranza, quando la ragione umana non era che bisticci, e i più grandi uomini non facevano che cavallucci, si vide in voga, siccome invenzione di molto spirito, il ragionare per *congruenze* e *allegorie*. I filosofi, i giurecon-

sulti, i teologi, i casisti di quei tempi sono pieni di sì fatti ridicoli sofismi. *Perchè l'uomo ha due occhi? È*, dice un filosofo, *perchè due sono i luminari magni, sole e luna. Perchè sono tre i precetti della legge naturale: non offender nessuno, lasciar intero a ciascuno il suo diritto, e vivere amichevolmente cogli uomini? Egli è perchè* (dice un giureconsulto) *tre erano le prime cariche di Roma: il console, il pretore, il censore. Perchè gli Evangeli sono quattro? Perchè* (decide un teologo) *quattro sono i venti cardinali? Perchè le nozze sono proibite sino al quarto grado di jus canonico? È* (dice un canonista) *perchè quattro sono le prime qualità de' corpi: caldo, freddo, umido, secco.* A tutte le quali risposte non manca che il *quod erat demonstrandum* de' geometri (1). »

Ma questa specie di sofismi si riduce al genere *non causa pro causa*, di cui abbiamo precedentemente ragionato.

I nostri giudizi sono o primitivi, o dedotti. Essi sono, sotto un altro riguardo, o di fatto, o metafisici. Abbiamo spiegato come l'errore può introdursi nei giudizi primitivi di fatto, e come esso può introdursi ne' giudizi primitivi metafisici. Abbiamo fatto vedere, che tutti questi giudizi possono esser falsi o per eccesso o per difetto. Riguardo a' giudizi dedotti abbiamo notato diverse specie di sofismi di cui sogliono parlare i logici; e qui bisogna osservare, che l'errore ha qui luogo eziandio o per eccesso, o per difetto. Nel sofisma detto *petizione di principio*, e nell'altro consimile detto *circolo vizioso*, per esempio, l'errore consiste nel riguardare come *dedotto* o *provato* un giudizio che non è tale: si pecca qui per eccesso, aggiungendo l'elemento della deduzione ad un dato pensiero che in esso non si trova.

Abbiam osservato nella logica, che un raziocinio può esser falso *formalmente* o *materialmente*. Il raziocinio è falso formalmente quando è contrario alle leggi formali che nella logica abbiamo stabilite. È falso materialmente quando una o tutte e due le premesse sono false. Ora avendo mostrato come può introdursi l'errore ne' giudizi primitivi, abbiamo eziandio mostrato come il raziocinio può esser falso materialmente. Così parmi di aver esaminato i modi diversi con cui l'errore può introdursi nel

(1) Logica ital., *lib. IV. cap. V. § XVII.*

nostro spirito. L'atto, che costituisce il tale o tal errore, è un accidente nella vita intellettuale; ma la possibilità d'ingannarsi essendo una sequela della limitazione dello spirito umano, è naturale. Questa limitazione fa sì che non abbracciamo col nostro pensiero l'oggetto intero, e che tralasciamo alcuni elementi di esso; ma molte volte, avendo bisogno di immaginare l'oggetto intero, l'immaginazione vi associa un elemento estraneo all'oggetto che consideriamo. Negli esempi che abbiamo recato, si sarà potuto vedere l'influenza dell'associazione delle idee sui nostri errori. Più volte fui tentato di credere, che l'associazione delle idee sia l'unica causa de' nostri errori. Ma riflettendo, che per unire ad un oggetto per sintesi un elemento che non gli conviene, è necessario spogliarlo di un elemento che in esso si trova; parmi poter concludere che i nostri errori derivano dalla limitazione del nostro spirito la quale, rendendo necessaria l'analisi, e perciò la considerazione dell'oggetto sotto alcuni aspetti, prescindendo dagli altri, somministra allo spirito l'occasione di una sintesi meccanica e viziosa. Ritrovo perciò essere vera la massima di Cartesio, che la precipitazione ne' nostri giudizi è la causa di tutti i nostri errori; e che è perciò necessario l'esaminare attentamente tutte le proposizioni per non ammettere che quelle che portano i segni della verità. Ma questa massima vera nella teorica, riesce malagevole nella pratica, e Cartesio stesso, che l'ha stabilita, e l'ha non poche volte violata.

LEZIONE CV.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA: DELL'ANIMA DE' BRUTI: CONCLUSIONE DELLA PSICOLOGIA.

L'errore ne' modi enunciati può introdursi nello spirito non solo degli uomini del volgo, ma eziandio in quello de' filosofi. « I filosofi sono eccellenti quando indicano l'origine degli errori del volgo. Ma chi mostrerà l'origine degli errori de' filosofi? Sembra che dopo aver riconosciuto come egli si è ingannato sino allora, l'uomo che si consacra allo studio della scienza della sapienza sia anticipatamente assicurato contro nuovi errori. Intanto

la esperienza dimostra subito l'illusione di una tale aspettativa. Il discepolo della sapienza paga a suo luogo il tributo alla debolezza umana, ed i suoi errori hanno un pericolo di più; se non interroga sè stesso con severità, egli afferma con sicurezza, con ostinazione, senza che rimanga alcun mezzo di disingannarlo, egli erige il suo errore in domma, e questo primo abbaglio ne produce mille altri; se riconosce il suo traviamento, egli si trova tanto più scoraggiato quanto più si era confidato nella sua ragione, ed il dubbio profondo e vacuo come gli abissi del nulla minaccia d' inghiottirlo senza riparo. Ecco ciò che discredita principalmente la filosofia nel mondo; perchè gli uomini superficiali, fuor di stato di giudicare il merito o l'inconveniente de' metodi, ne sanno solamente abbastanza per comprendere che le opinioni de' filosofi non sono sempre in accordo. Essi concludono che alcuni si sono ingannati, e forse tutti: quale è dunque, dicono, il vantaggio che hanno su di noi questi gravi pensatori? Qual frutto ottengono essi da tanti travagli? Essi non differiscono dal volgo che per pretensioni mal sostenute: così la frivolezza si vendica de'decreti che la filosofia aveva pronunciati contro di essa.

« Intanto una pretensione molto semplice farebbe svanire questa pretesa vendetta, e giustificherebbe la filosofia. Non sarebbe forse possibile, che vi fosse fra gli errori de'filosofi e quelli del volgo una differenza molto meno grande di quella che si suppone? Che questi errori venissero presso a poco dalle stesse cause che operano in circostanze diverse? Innalzandosi alle dottrine della sapienza, non cessano i filosofi di essere uomini; essi ubbidiscono sempre alle stesse inclinazioni. La sfera in cui si muovono è più elevata se si vuole; ma i principii motori conservano la loro azione, ed il loro solo torto è forse di obbliare troppo sovente, che essi appartengono alla natura comune, sebbene abbiano tante cagioni di ricordarsene (1). »

Il dotto francese che ho citato fa poi vedere come le passioni, l'abitudine, l'educazione, l'imitazione, l'imaginazione, sono non solamente cause di errori pel volgo, ma eziandio pe'filosofi. Passa egli in seguito ad osservare

(1) *Degerando*, Histoire comparée, ec. *t.* 2 *par.* 2, *chap. IV*.

alcune cause particolari, che producono gli errori filosofici. Io tratterò la stessa materia seguendo la stessa divisione. Riguardo alla prima, io ne recherò un esempio nella *fallacia d'accidente*, e prenderò da ciò l'occasione di trattare dell'anima de' bruti.

I dei, dicevano gli epicurei, sono felicissimi. Niuno può esser felice senza la virtù: non vi è virtù senza ragione, e la ragione non si trova altrove, che in ciò che ha la forma umana: i dei debbono dunque avere la forma umana.

L'autore dell'Arte di pensare, trattando della fallacia di accidente, reca in esempio questo ragionamento degli epicurei, e soggiunge: « Costoro erano ben ciechi di non vedere, che sebbene nell' uomo la sostanza che pensa e che ragiona sia unita ad un corpo umano, non è nondimeno la figura umana ciò che fa che l' uomo pensi e ragioni; essendo cosa ridicola l' immaginarsi, che la ragione ed il pensiero dipenda dall'aver l' uomo un naso, una bocca, due occhi, due braccia, due mani, due piedi: e così era un sofisma puerile di questi filosofi il concludere, che non poteva esservi ragione se non che nella forma umana. »

Io convengo coll' autore citato, che gli epicurei commettevano, ragionando nel modo che abbiamo esposto, la fallacia di accidente: ma perchè lo stesso autore non vede che i cartesiani, la cui dottrina egli quasi generalmente adotta, commettono la stessa fallacia, allorchè negano ai bruti l'anima sensitiva, e riguardano questi animali come semplici macchine? La sensazione è una modificazione dell'anima, prodotta in lei dagli oggetti corporei, che operano sul corpo a cui l' anima è unita; secondo i cartesiani malebrancisti, i corpi non operano sull' anima, ed essi non sono che la causa occasionale delle sensazioni nell'anima. In qualunque ipotesi dunque la forma umana del corpo non è essenziale all'esistenza delle sensazioni nell'anima. I cartesiani intanto riguardano questa forma umana del corpo, come una condizione essenziale acciò il corpo sia unito ad un' anima. È questa appunto una fallacia di accidente simile a quella che l' autore citato dell' Arte di pensare rimproverà agli epicurei, che vogliono esser la forma umana una condizione essenziale all' esistenza della ragione.

Gli spiriti degli altri uomini ed i loro interni pensieri non sono oggetto di esperienza, nè possono mai divenirlo; intanto dall'esperienza di corpi simili al nostro, i quali hanno moti simili a'nostri, deduciamo legittimamente esser tali corpi animati da spiriti simili al nostro. Vedendo un uomo che alla presenza di una fonte di limpida acqua corre a bere, giudico legittimamente che questo moto ha per causa uno spirito simile al mio, il quale prova la sensazione della sete: vedendo un cane, che alla presenza della stessa fonte corre a bere, perchè non ho io un motivo legittimo di giudicare, che esso è animato da un'anima, che prova la sensazione della sete, e che bevendo si disseta e cessa in esso la sensazione molesta? I motivi che mi spingono a credere che il mio simile sia animato da uno spirito simile al mio sono: 1.° lo vedo un corpo simile al mio; 2.° vedo un moto simile a quello che io fo, quando sono affetto dalla sensazione della sete, vale a dire, un moto che secondo la testimonianza della mia coscienza conosco essere in me spontaneo, non comunicato; 3.° vedo che dopo aver bevuto una certa quantità di acqua, egli cessa dal bere, come accade a me stesso; 4.° vedo che egli beve in circostanze simili a quelle in cui io bevo, come per esempio dopo aver mangiato cibi secchi e salsi, in giorni caldi, ec. Ma all' infuori di una maggior similitudine che io scorgo fra il mio corpo e quello di un altro uomo, di quella che io scorgo fra il mio corpo e quello del cane, io ho gli stessi motivi per fare lo stesso giudizio sul cane: 1.° Il corpo di questo animale è anche simile al mio, sebbene questa similitudine sia minore di quella che passa fra il mio corpo e quello di un altro uomo; il corpo del cane ha capo, tronco e articoli, come il mio, e nel capo ha occhi, orecchi, narici, una bocca ed una lingua in essa; 2.° io vedo nel cane un moto simile a quello che io fo, quando bevo, e che conosco essere in me spontaneo, e non comunicato; 3.° vedo che esso, dopo aver bevuto una certa quantità di acqua, cessa di bere: 4.° vedo che esso beve in circostanze simili a quelle in cui io bevo. Io ho dunque gli stessi motivi di giudicare, che il cane ha la sensazione della sete, di quelli che ho di giudicare, che un altro uomo sia affetto dalla stessa sensazione; all' infuori nondimeno di una similitudine che scorgo fra il mio corpo e quello di un altro uo-

mo, maggiore di quella che io scorgo fra il mio corpo e quello del cane. Ma questa maggior similitudine sarebbe essa un motivo legittimo di farmi negare l'esistenza della sensazione, e perciò dell'anima sensitiva nel cane? su qual fondamento possono i cartesiani riguardar come essenziale all'esistenza della sensazione la forma umana nel corpo? Le bestie sono dunque dotate di un'anima sensitiva, e la dottrina cartesiana contiene la fallacia di accidente.

Se le bestie sono dotate di sensibilità, sono eziandio dotate di coscienza; di coscienza, io dico, non già di *riflessione interiore*, di quella riflessione, con cui l'uomo ripiega e dirige la propria attenzione sul proprio pensiero, sul proprio *me*. Io asserisco ciò, perchè credo esser la sensazione inseparabile dal sentimento di sè stessa.

L'analogia, la quale ci prova l'esistenza della sensibilità ne' bruti, ci prova eziandio l'esistenza della immaginazione in essi, la quale si eseguisce secondo la legge dell'associazione delle idee, di cui abbiamo parlato nella seconda parte di questa psicologia.

L'esperienza mi mostra nel cane i seguenti fatti: 1.° esso viene a me pronunciando il vocabolo con cui ho destinato di nominarlo; 2.° esso (essendo addestrato) segue la belva, e trova la sua tana facendo uso delle nari; 3.° esso, rivedendomi dopo qualche tempo, fa moti di tripudio; 4.° se io alzo il bastone in atto di bastonarlo, esso grida e fugge. Ora, tutti questi fatti non sono spiegabili per mezzo del solo meccanismo: essi lo sono solamente per mezzo della sensazione e della immaginazione; essi provano dunque l'esistenza della sensazione e della immaginazione nel cane. Il cane viene a me pronunziando io il suo nome, poichè alla sensazione di questo suono si associano alcuni fantasmi che lo spingono a moversi verso di me. L'esalazione del corpo della belva, colpendo le nari del cane, desta nell'anima di questo animale alcune sensazioni di odore colle quali si associa il fantasma della belva esistente in un certo luogo. Il cane rivedendomi tripudia, perchè sperimenta il sentimento che abbiamo chiamato *riconoscimento*. Il cane, vedendo che io alzo il bastone, urla e fugge, perchè coll'idea del bastone si associa il fantasma del colpo altre volte vibrato, e con questo quello del dolore altre volte sentito. Tutti

questi fatti si spiegano dunque colla esistenza di un'anima nel cane dotata di sensibilità e d'immaginazione, e non si possono spiegare senza quest'anima. Ma non solamente l'impossibilità di spiegar questi fatti pel solo meccanismo ci autorizza ad ammettere un'anima dotata di senso e d'immaginazione nel cane, ma noi abbiamo un argomento chiaro di analogia, poichè i fatti simili in noi nascono dalla sensibilità e dall'immaginazione; e come abbiamo veduto nella prima parte della logica, l'analogia è uno de' motivi legittimi de' nostri giudizi. « Argumento » analogiæ plurimum in hac re tribuendum. Constat enim » legibus iisdem regi corpora quidni ergo et animos? Sane » omnia corpora mundi totalia easdem observant leges: omnia corpora in conflictu iisdem subiiciuntur » legibus: eædem sunt leges quibus regitur motus omnium gravium. Sunt leges generales, quibus generatio omnium animalium cum ipsa generatione plantarum » constringitur (1). »

Ma l'analogia di cui Wolfio giustamente riconosce la forza, non ci obbliga essa forse a pensare che un corpo non può cambiare da sè stesso nè la direzione, nè la celerità nel moto che lo modifica? Non ci obbliga essa forse pure a pensare, che quando questi cambiamenti avvengono, essi hanno per causa il pensiero? Intanto Wolfio stesso scrive su questo oggetto nel modo seguente: « Cartesiani animadvertentes fieri posse, ut motus spontanei » in brutis sola vi mechanismi corporis consequantur, existentiam animarum in iisdem negarunt, et bruta in meras machinas transformarunt Enim vero quod argumento » ipsorum nulla insit vis concludendi, satis superque intelligitur ex iis, quæ de harmonia præstabilita in superioribus dicta fuere. Non negamus in brutis omnia, » quæ observamus sola vi mechanismi consequi: negamus tamen inde aliqua probabilitatis specie, multo minus certo inferri, nullas brutis esse animas. Quod brutorum præsertim perfectiorum organa eandem habeant » structuram, quam habent organa corporis humani, nudo » adspectu agnoscitur, si organa sensoria brutorum ac » hominum, veluti oculi, cultro anatomico subjiciantur, » quod nemo nisi in omni anatomia prorsus alienus, ac

(1) *Wolfio*, psych. *rat.*, *nota*, § 756.

» hospes ignorat. Ex identitate autem structuræ recte col-
» ligi identitatem mutationis ab eodem sensibili in organis
» sensoriis brutorum ac hominum productæ, si quis du-
» bitet, experimento facili ejusdem convincitur. Etenim
» nemo est qui nesciat, modo in experimentando fuerit
» versatus, in oculis brutorum objectorum visibilium ima-
» gines inversas perinde ac in oculo humano delineari.
» Argumentum ab analogia desumtum etsi in probabilium
» numero sit in rebus tamen naturalibus maximum ha-
» bere pondus, ita ut apodictico plerumque æquipolleat,
» non ignorant qui vel in sola astronomia versati sunt.
» Aristotelico-Scholastici animas brutis tribuerunt, pro-
» pterea quod sibi persuaderent, absque iis actiones bru-
» torum explicari minime posse: quod cum non proba-
» verint, nec brutorum animas existere probarunt. Atque
» ea de causa factum est, ut Cartesiani easdem rejece-
» rint; contrarii probabiliter persuasi: ad istam vero ana-
» logiam, qua nos utimur in probanda existentia anima-
» rum brutorum, non adverterunt (1) ».

Ho mostrato nella lezione LXIV e nella lezione LXXVI che vi sono nel corpo umano alcuni moti, i quali non possono avere la loro ragion sufficiente che nel solo pensiero dell'anima; ciò che Wolfio dunque giudica probabile, senza niun fondamento, io ho provato in un modo chiaro essere impossibile.

Gli errori come le verità sono gli uni causa degli altri. Cartesio commise la fallacia di accidente negando l'anima sensitiva a' bruti: egli riguardò i corpi de' bruti come semplici automi: Leibnizio prende da Cartesio l'errore di questo automismo: egli l'estende all'uomo, e produce fuori l'armonia prestabilita di cui egli molto si gloria, come di una preziosa scoperta: Wolfio è sorpreso dall'alto merito di Leibnizio: egli rivolge la suà principale attenzione a cercare ragioni a favore delle dottrine leibniziane: ecco l'*idola theatri* di Bacone. Un filosofo di buona fede non avrebbe rigettato tutto ciò che gli scolastici insegnavano: egli avrebbe, prendendo l'esperienzà per base, ragionato a questo modo: vi sono nel mio corpo moti che derivano dal mio volere e dall'azione dell'anima mia sul mio corpo: l'analogia mi obbliga di riguar-

(1) *Ibid*, *nota*, § 749.

dare i moti simili ne' bruti come prodotti da una causa analoga, e fa duopo ammettere un'anima sensitiva nei bruti.

Io convengo che anche ammessa l'ipotesi dell'armonia prestabilita, si può, come osserva Wolfio, far valere contro i cartesiani l'argomento di analogia: se al mio corpo va unita, in un modo qualsiasi, un'anima, ad altri corpi simili al mio deve pure essere unita un'anima. Ma non può negarsi, che l'argomento di analogia è snervato nell'ipotesi leibniziana; poichè si potrebbe ragionare a questo modo: se i corpi de'bruti fanno tutto ciò che io veggo che essi fanno indipendentemente dall'anima, a che fine io unirò ad essi un'anima, che in nulla influisce alle loro azioni? Inoltre nella dottrina comune si deduce l'esistenza dell'anima ne' bruti non solamente dall'analogia dell'organizzazione de' corpi de' bruti e dell'uomo, ma eziandio dall'analogia de' moti spontanei, ed il leibnizianismo ci toglie questa seconda analogia. Più nell'ipotesi dell'armonia prestabilita noi non abbiamo alcun motivo di fatto per ammettere corpi ed altri spiriti distinti dal nostro; noi siamo abbandonati ad un desolante egoismo.

Se i bruti hanno un'anima, la quale è il principio efficiente di alcuni moti ne'loro corpi, quest'anima è dunque attiva; ora, a questa attività dell'anima del bruto si dà il nome di *spontaneità*, e ciò per distinguerla dalla *libertà*, la quale è propria dell'uomo.

La libertà dipende dall'intelletto; un essere puramente sensitivo e non intelligente non potrebbe possederla. Le facoltà elementari dell'intelletto sono l'analisi e la sintesi. I bruti sono privi di queste facoltà; sono dunque privi d'intelletto, e perciò di libero arbitrio. Nella lezione LXVIII ho spiegato, conformemente alla dottrina di san Tommaso di Aquino, la relazione fra l'intelletto ed il libero arbitrio, ed ho ivi mostrato la differenza fra la sensibilità e l'intelletto. Dall'essere i bruti dunque dotati di sensibilità non segue che debbano esser dotati di intelletto, e dall'esservi in essi moti spontanei non segue che questi moti sieno liberi. Che i bruti poi sieno privi d'intelletto si può dedurre dall'esser essi privi del linguaggio de'suoni articolati. Gli animali bruti perfetti esprimono con alcuni segni naturali ciò che sentono in sè medesimi. È questo un fatto di cui ci rende certi la quo-

tidiana esperienza. Ma niun animale bruto esprime le sue interne affezioni per mezzo del linguaggio de' suoni articolati. Ora, ciò non avviene per mancanza di organi atti a questo linguaggio, poichè i pappagalli e le scimmie pronunziano vocaboli che odono dagli uomini. Per qual ragione dunque i bruti non hanno il linguaggio della parola? Questo linguaggio suppone tanto in colui che parla, quanto in colui che intende, l' uso delle facoltà meditative di analisi e di sintesi. I bruti, essendo privi di queste facoltà, non possono, per tal ragione, godere del linguaggio della parola. E qui fa d' uopo osservare che i segni naturali de' suoni inarticolati non decompongono il pensiero ne' suoi elementi: quando l' animale con un grido esprime il sentimento del dolore, un tal grido non offre la decomposizione e ricomposizione del sentimento, come l' offre la proposizione: *io sento dolore*. La proposizione esprime dunque un atto di analisi ed un altro di sintesi del sentimento, laddove il grido esprime il sentimento stesso.

La facoltà di analisi, quella di sintesi, e la facoltà elettiva, facoltà tutte che non si trovano nell'animale bruto, costituiscono la superiorità dello spirito del primo sul l' anima del secondo. Ho parlato della dottrina cartesiana dell'anima de'bruti, per far vedere che la fallacia di accidente, la quale si rimprovera ordinariamente al volgo degli uomini, esercita pure la sua viziosa influenza nello spirito de' filosofi.

Degerando scrive: « Gli errori del volgo derivano da una causa generale; ed è che esso non domanda a sè medesimo conto delle sue opinioni, che non interroga sè stesso sui motivi de' suoi giudizi. Gli errori dei filosofi derivano quasi tutti da una causa ancora generale, sebbene collocata un poco più lungi, cioè dall'aver essi mal conosciuto il principio delle conoscenze, e dall' averlo nelle loro deduzioni perduto di vista.

« I primi credono senza ragionare, i secondi ragionano senza avere stabilito la base di ogni ragionamento.

« Trasportiamoci all' origine della filosofia; osserviamo qual sia l' occasione de' primi errori; non è forse nella disgrazia che si ha avuto sin dall' entrata, di mal porre i problemi filosofici, di proporsi quistioni necessariamente insolubili? e perchè questa disgrazia, se non perchè non

si erano ancora stabiliti i limiti della capacità dello spirito umano: se non perchè non erasi ancora esaminato in che cosa consiste la natura della scienza, e quali sono i suoi veri elementi?... Si vuol tutto conoscere all'infuori del diritto che l'uomo ha di conoscere qualche cosa.... Si fanno sforzi per iscoprire quali sono i principii generatori delle cose; ma quale è la via per la quale noi possiamo giungere a questi principii, noi che non abitiamo che alla superficie degli oggetti?

« Noi potremo dunque definire così il primo pregiudizio de' filosofi: *si può trovar la ragione di tutto.*

« Il secondo pregiudizio de' filosofi potrebbe esser espresso nella lingua del nostro Cartesio; noi lo definiremo nel seguente modo: *Noi possiamo giudicare assolutamente delle cose per mezzo delle idee che naturalmente ne abbiamo.*

« Il volgo trasporta le sue sensazioni negli oggetti che le cagionano: egli crede veder gli oggetti colorati; egli crede sentirli odoriferi; la filosofia si è liberata di questo error familiare; ma ella senza saperlo, vi è subito ricaduta di una maniera ancora più grave; essa ha identificato i rapporti delle nostre idee colle leggi della natura.

« Avvi qualche cosa di reale nelle relazioni, e questo reale sono i termini che le compongono, ma la relazione stessa non è che una vista dello spirito, la quale deriva dall' unità de' suoi concetti. »

Arrestiamoci un momento a questi due pregiudizi.

Io osservo che essi esercitano il loro impero anche ne'filosofi de' giorni nostri. Leibnizio non comprendendo il modo come una sostanza produce qualche cosa al di fuori di sè, negò l' azione reciproca delle sostanze. Kant non comprendendo la causalità, ha negato la realtà di essa, e l' ha riguardata come una nostra legge soggettiva che riferiamo alla natura. Non è forse questo pregiudizio nei nemici della creazione che li spinge a negarla?

Se presentandosi una quistione all'uomo di studio, egli prima di tutto esaminasse: *posso io risolverla?* oppure *è essa una ricerca superiore alle forze dello spirito umano?* Oh! quante fatiche inutili si risparmierebbero! Si risparmierebbe molto tempo, che potrebbe impiegarsi in ricerche, le quali non essendo superiori alle forze dello

spirito, potrebbero dare risultamenti utili. Io dico all'*uomo di studio*, perchè questa regola è applicabile, non solamente al filosofo, ma eziandio allo studioso di qualunque parte dello scibile umano. Oh ! quante fatiche inutili costano all'erudito le ricerche de' fatti che sono sepolti nell'oscurità de'secoli, e pe' quali non vi sono monumenti sufficienti per iscoprirli ! « Il paradiso terrestre è tutta l'Asia tra l' Oronte, ec., dice Bochart : è nella Mesopotamia, dice Uezio. Voglio bene a colui che il mise nella Svezia. Vi è tra gli antichi padri chi l'ha posto in cielo. Ecco una parte de'deliri, che sono figli dell'infinita avidità di sapere. » (*Genov.* logica ital. § ultimo.)

Degerando dice che la filosofia si è liberata dall' errore di trasportare le nostre sensazioni negli oggetti esterni. Ma io leggo con sorpresa , nei saggi di Reid , posto fra i principii delle verità contingenti il seguente : ***Gli oggetti che noi percepiamo per mezzo de' sensi hanno esistenza, ed essi sono tali quali noi li percepiamo.***

« Il terzo pregiudizio (segue Degerando) è legato al secondo ; esso sembra quasi servir di epigrafe agli scritti di Platone ; esso si enuncia così: ***Le operazioni dello spirito sono il modello delle leggi della natura.***

« Noi non possiamo subordinare una idea ad un'altra, che per mezzo dell'indentità ; se ne concluderà, che nella natura *lo stesso opera solamente sullo stesso.* Era questa la massima fondamentale di Democrito. Ci è necessario un motivo in ciascuna azione ; si presterà a ciascun fenomeno la sua causa finale. A ciascuna idea corrisponde la sua privativa ; farà d' uopo che tutte le forze della natura si distribuiscano eziandio in due classi contrarie, e la privazione stessa sarà ammessa, come uno de' principii costitutivi delle cose. Si sa qual posto importante la *privazione* occupava nella scuola peripatetica ; la ragione si fu perchè Aristotile aveva presentito quali funzioni essenziali la privazione adempie nella formazione delle nostre idee, *essere* e *privazione*, ecco i due fondamenti delle nozioni dell'uomo. Poichè su questi due punti appunto si fondano tutte le distinzioni, è da maravigliarsi, che se ne sieno fatti i due principii della natura ? »

Io ho mostrato, nel quinto capitolo del quinto volume della mia Critica della conoscenza, con molti esempi tratti dall' ontologia degli stessi moderni filosofi , questo vizio

di trasformare le operazioni del nostro spirito in leggi della natura; ne recherò qui un esempio, riserbandomi di farlo più chiaramente ravvisare nell'ideologia, che chiuderà queste mie lezioni.

Il modo con cui ci formiamo, con sintesi ideale di composizioni, alcune nozioni astratte, è stato dagli ontologi riguardato come identico col modo della generazione degli esseri. La prima cosa che deve fare il geometra, è di costruire *a priori* le figure che sono l' oggetto della sua scienza: ciò vale quanto dire, che egli deve stabilire *a priori* la possibilità di queste figure. I dati coi quali lo spirito costruisce le figure geometriche sono tali, che lo spirito può unirli insieme nella figura che costruisce; son perciò *compossibili*: essi sono gli *essenziali*, e la loro combinazione è l' *essenza* della figura. Determinata l' idea di una figura lo spirito scopre o immediatamente o mediatamente alcune relazioni logiche fra le idee che egli si ha formato : queste relazioni logiche si sono chiamato *attributi*: perciò si è detto che gli attributi derivano dagli essenziali o dall' essenza.

Fin qui noi siamo ancora nel campo ideale e delle astrazioni. Ma qual pericolo sovrasta al filosofo, il quale vuol trasportare queste operazioni sintetiche del suo spirito alla generazione degli esseri ! L' origine di queste idee astratte e fattizie è la potenza che ha lo spirito umano di unire alcune idee elementari in una idea complessa ; questa potenza dello spirito umano si rese oggettiva al di fuori dello spirito, e si chiamò la *possibilità intrinseca* delle cose ; e l' essenza delle cose si ripose nella loro intrinseca possibilità, e questa possibilità si è riguardata come qualche cosa di reale, che precede l'esistenza medesima, e che è eterna ed immutabile.

Gli errori, commessi da alcuni filosofi, possono essere per altri filosofi occasione di errare per un eccesso contrario. Kant avendo osservato, che le leggi logiche delle nostre idee erano state trasformate in leggi reali delle cose in sè, si gettò incautamente nell' eccesso opposto: egli trasformò le leggi reali delle cose in sè in leggi logiche del pensiero umano. La legge della sostanza, la causalità, divennero nella dottrina di questo acerrimo calunniatore della umana ragione leggi soggettive del nostro intendimento trasportate nella natura.

« Il quarto pregiudizio si riferisce ad una massima cara agli antichi, e confermata dall'autorità di Aristotile: *non vi è scienza se non che delle cose necessarie.*

« Pel carattere della necessità la *scienza* si distingueva presso gli antichi dall'*opinione*, e l'opinione sembrava indegna di occupare il filosofo; pregiudizio terribile che non lasciava alcun mezzo fra il dommatismo più presuntuoso ed il dubbio assoluto, pregiudizio che ha sovente distornato i pensatori di studiare la saggia teorica delle probabilità, pregiudizio che, eccitando contro la nuova accademia prevenzioni ingiuste ed esagerate, ha impedito questa scuola di rendere i servizi ai quali essa sembrava chiamata! »

Tutte le verità necessarie sono ipotetiche; esse non divengono assolute se non che per mezzo dell'esperienza, la quale verifica la condizione. Noi non siamo certi dell'esistenza di un essere eterno se non perchè siamo certi dell'esistenza nel momento del nostro *me*. Tutta la scienza umana è poggiata sulla testimonianza della coscienza. Le verità necessarie primitive sono poggiate sull'intuizione, e le dedotte sulla deduzione; e l'esistenza dell'intuizione e della deduzione è una verità di fatto, che la coscienza mi manifesta. Colla conoscenza la più estesa della matematica pura, un geometra, senza l'esperienza, sarebbe perfettamente ignorante della natura. La scienza non consiste a passeggiare in un campo ideale, ma a conoscere ciò che è. Iddio, essere assoluto e necessario, non si fa conoscere che per mezzo delle sue opere, le quali hanno una esistenza contingente.

« Il quinto pregiudizio è: *Non vi è che un principio della scienza.*

« Alcuni l'annunciano espressamente, e Condillac stesso è di questo numero. »

Il materialista vuol tutto spiegare per mezzo della materia e del moto. L'idealista vuol tutto spiegare per mezzo dello spirito e delle idee. Il sensualismo racchiude tutte le operazioni dell'anima nelle sensazioni. Il razionalismo vuol tutto spiegare *a priori*: l'empirismo si racchiude nel piccolo cerchio delle sue sensazioni. Tutte queste esagerazioni suppongono o derivano dal pregiudizio enunciato.

« Fa d'uopo distinguere l'unità sistematica come distribuzione, dall'unità sistematica come dimostrazione.

La prima deve appartenere ad ogni opera ben concepita e ben eseguita; l'unità non è che nello scopo, nell'intenzione dell'autore. La seconda esagera necessariamente la forza delle deduzioni; l'unità allora è nel principio. Lo spirito delle leggi è uno nella sua forma, moltiplice nei suoi principii. La nomenclatura di Lavoisier è una nel suo disegno, moltiplice ne'suoi elementi. »

Io posso intraprendere di provare l'esistenza di Dio dalla considerazione dello spirito umano, dall'esame dell'ordine fisico e dalla storia del genere umano; malgrado la moltiplicità de'principii della mia prova, essa ha l'unità sistematica, poichè tutti questi principii tendono allo scopo unico di provare questa importante verità: *Esiste un Dio.*

« Il sesto pregiudizio si fonda su questa supposizione, che si hanno idee rappresentative di tutte le cose sulle quali si può ragionare. »

Lo sviluppamento di questo pregiudizio sarà fatto ampiamente nell'Ideologia, a cui daremo immediatamente principio; poichè dopo aver considerato l'anima in sè stessa, nell'esercizio delle sue facoltà, e nei mezzi del suo miglioramento intellettuale diamo termine alla Psicologia.

Fine della Psicologia.

LEZIONE CVI.

IDEOLOGIA PARTE PRIMA.

SI DEFINISCE L'IDEOLOGIA.

L'*Ideologia* è la scienza delle idee essenziali allo spirito umano. Sviluppiamo questa definizione.

È certo che vi sono idee accidentali allo spirito umano. La maggiore parte delle idee individuali di un uomo sono diverse dalle idee individuali di un altro; poichè gl'individui che si sono presentati ad uno, non si sono presentati ad un altro. Inoltre, le sensazioni sono diverse nei diversi individui della specie umana, e non tutti considerano un oggetto particolare sotto l'istesso punto di vista. Trattandosi dunque di far l'analisi delle idee, non si deve certamente intraprendere quella delle idee particolari di ciascun individuo; sarebbe questa un'impresa impossibile ed inutile per la scienza dell'umano intendimento.

Ma se le idee particolari di ciascun individuo possono essere diverse da quelle degli altri, ne segue che uno può avere ancora alcune idee generali delle quali l'altro è privo, e per le quali gli mancano inoltre i materiali necessari per acquistarle. L'idea della specie è l'idea di ciò che hanno d'identico più individui; se dunque un uomo è privo delle idee di alcuni individui, come potrà aver l'idea della specie a cui tali individui si riferiscono? Se un uomo non fosse mai stato in Africa, nè avesse mai ricevuto dagli altri le idee de'coccodrilli e degli elefanti; gli mancherebbe certamente il mezzo de'sentimenti necessari per acquistarla. Quanti uomini vi sono, i quali non avendo mai abbandonato le molli piume, se non a giorno avanzato, sono incapaci di formarsi l'idea dell'*aurora*, perchè appunto mancano loro le sensazioni necessarie per formarsela! Le idee de' colori ci vengono per mezzo degli occhi, ma vi sono uomini i quali sono privi della vista sin dal loro nascere; i ciechi nati non hanno dunque idee dei colori: intanto questi ciechi nati non lasciano di esser uomini, le idee de'colori sono perciò *accidentali* allo spirito umano; quindi l'idea del sole, quella della luna, quella del cielo stellato sono idee che non possono certa-

mente riporsi fra le idee essenziali allo spirito umano, poichè noi non abbiamo altro mezzo di aver queste idee, che l'uso degli occhi.

Lo stesso dir dobbiamo delle idee de'suoni. I sordi sono incapaci di queste idee.

Che cosa diremo degli odori e de'sapori? Mi sembra certo che queste sensazioni non sono sempre in noi, ed io non vedo alcuna impossibilità nell'ipotesi di un uomo privo di tutte queste specie di sensazioni.

Ma lo spirito umano è destinato ad esser unito ad un corpo. Egli, finchè vive, sente sè stesso, e finchè è unito ad un corpo, sente il proprio corpo: egli sente ancora costantemente corpi esterni che sono in contatto col proprio corpo. Questi sentimenti non possono abbandonarlo mai, finchè egli è unito ad un corpo su questa terra, e costituisce l'uomo un essere misto. Perciò l'idea del proprio *me*, quella del proprio corpo e quella di un corpo esterno sono idee essenziali allo spirito umano.

L'idea elemento del giudizio, come si è veduto nella psicologia, è un prodotto della meditazione sui sentimenti. Quelle idee per le quali non tutti gli uomini hanno i sentimenti necessari alla loro formazione, io le chiamo ***idee accidentali all'intelletto o allo spirito umano;*** quelle poi per la formazione delle quali non mancano ad alcun uomo sulla terra i sentimenti necessari alla loro formazione, io le chiamo ***idee essenziali all'intelletto, o allo spirito umano.***

Che vi siano alcune idee universali, le quali si trovano costantemente in tutti gli uomini che hanno l'esercizio della loro ragione, è un fatto incontrastabile; e che vi sieno alcune idee generali, che non si trovano costantemente in tutti gli uomini che hanno l'uso della loro ragione, è pure altro fatto incontrastabile. Chi mai non vede la differenza fra le idee generali del caffè, dello zucchero, del fuoco, ec., e le idee generali dell'unità, del numero, del tempo, del corpo, dello spazio, della sostanza, della qualità, della causa, dell'effetto, ec.?

Le lingue sono l'espressione fedele del pensiero umano, e dal segno possiamo cavare più di una induzione per la cosa significata. Le lingue ci offrono tutte le stesse parti di discorso, de'nomi sostantivi e de'nomi aggettivi, ec., de'verbi attivi e de'verbi passivi modificati in

tempi passati, presenti e futuri, degli avverbi, delle preposizioni. Questa uniformità nella costituzione delle lingue prova l'uniformità delle nozioni, che hanno presieduto alla loro formazione.

Lo spirito umano ha il sentimento di sè stesso: egli sente ancora il proprio corpo ed i corpi esterni che sono in contatto col proprio. Io dunque riguarderò *il sentimento del* me *sensitivo di un fuor di me*, come un sentimento essenziale allo spirito umano; e riguarderò come essenziali allo spirito umano tutte quelle idee, che l'azione feconda della meditazione su questo sentimento può sviluppare.

Io dico *il sentimento del* me *sensitivo di un fuor di me*, poichè tanto il proprio corpo, che i corpi in contatto con esso, sono fuori dello spirito, fuori del *me*, il quale, come abbiamo dimostrato nella psicologia, è distinto e diverso dal corpo, ed esiste in sè stesso. Ecco spiegata la definizione della *ideologia*.

Il vocabolo d'*ideologia* è di fresca data, ma l'oggetto su cui questa scienza versa è antichissimo. Aristotile comincia i suoi libri della logica dal trattato delle *categorie*. Ora, il filosofo di Stagira intende per categorie alcuni concetti che si trovano in tutti gli spiriti umani; il trattato dunque delle categorie è una *ideologia*.

L'ontologia comunemente trattata nelle scuole non è che un'ideologia. Wolfio, che ha trattato a lungo l'ontologia, scrive sull'oggetto quanto segue: « Ontologia seu » *philosophia prima* est scientia entis in genere, seu qua» tenus ens est: dicitur autem hæc philosophiæ pars *On» tologia*, quia de ente in genere agit, nomen suum sor» tita ab objecto circa quod versatur. *Philosophia prima* » eadem appellari suevit, quia prima principia notiones» que primas tradit, quæ in ratiocinando usum habent. » Vix aliud hodie contemptius est nomen quam Ontologiæ. » Postquam enim sterilis scholasticorum tractatio philoso» phiæ partem utilissimam eamque fundamentalem in » contemptionem adduxit, qui per præcipitantiam statu» unt, eam prorsus rejecerunt non sine detrimento scien» tiarum. Nos eamdem a contemptu, quo laborat, vindi» camus, sterili tractatione in fæcundam conversa (1).»

(1) *Ontologiæ prolegomena.*

Il fine dell'ontologia è dunque di sviluppare e spiegare quelle primitive nozioni, di cui gli uomini si servono nel ragionare. Ora, che cosa altro mai sono queste nozioni se non le nozioni essenziali allo spirito umano, di cui ho più sopra parlato? S'ingannano dunque grossolanamente coloro i quali, per una cieca sommissione all'autorità degli antichi, credono l'ideologia una vana immaginazione de'moderni, quanto coloro, che per un ingiusto disprezzo degli antichi, credono l'ideologia una scienza nuova, prodotta dallo spirito sagace e creatore de'moderni. Il nome d'ideologia, io replico, è nuovo, ma la scienza, che questo nome denota, è antica.

« Il progresso naturale dello spirito umano è d'innalzarsi dagli individui alle specie, dalle specie a' generi, da'generi prossimi a'generi lontani, e formare a ciascun passo una scienza, o almeno aggiungere un ramo nuovo a qualche scienza già formata; così la nozione di una intelligenza increata, infinita, ec., che noi incontriamo nella natura, e che l'istoria Sacra ci annuncia, è quella di una intelligenza creata, finita ed unita ad un corpo, che noi percepiamo nell'uomo, e che supponiamo nel bruto, ci hanno condotto alla nozione di una intelligenza creata, finita, che non avrebbe alcun corpo, e di là alla nozione generale dello spirito. Di più le proprietà generali degli esseri tanto spirituali che corporali essendo *l'esistenza, la possibilità, la durata, la sostanza, l'attributo*, ec., si sono esaminate queste proprietà, e se ne è formata *l'ontologia o la scienza dell'essere in generale* (1).

Nell'ontologia dunque si deve spiegare l'origine e la generazione delle nozioni di esistenza, di possibilità, di durata, di sostanza, di attributo, ec. L'ontologia dunque è in rigore una ideologia.

Ma perchè, dicesi, abbandonare il nome di *ontologia*, e sostituirvi quello d'*ideologia*? L'ontologia suppone che le nostre idee corrispondano esattamente agli oggetti in sè stessi: questa supposizione non è niente filosofica: sarebbe stato necessario premettere una quistione preliminare sul valore di queste nozioni di cui tratta l'ontologia. Bisognava cercare *come lo spirito umano può permettersi di passare dalla regione del suo pensiero o delle sue idee a*

(1) *Discorso di d'Alembert nell'Enciclopedia.*

quella dell' esistenza? L'ideologia stessa, spiegando l'origine di queste nozioni essenziali allo spirito umano, avrebbe somministrato i dati per la soluzione del proposto problema; ma non si è fatto così: si sono prese queste nozioni, come principii primitivi, da cui la filosofia deve partire, senza curarsi di risalire alla loro origine, per esaminare il loro valore: si è supposto che queste nozioni hanno in sè *l'oggettività*, che ad esse corrispondono esattamente gli oggetti in sè; quindi si è confusa, come si vede nel passo di Wolfio di sopra citato, la scienza dell'essere colla scienza delle prime nozioni; quindi è avvenuto che si sono confuse le relazioni logiche delle nostre idee colle leggi reali delle cose in sè; quindi i modi, onde noi pensiamo gli oggetti, si sono confusi cogli attributi reali di questi oggetti in sè. L' ideologia dunque non è che l'ontologia ragionata e filosofica. È un'ontologia poggiata sopra una base solida.

L'abate Genovesi premette a' suoi teoremi ontologici il seguente postulato « che bisogna filosofare secondo le idee che naturalmente abbiamo. »

Ma dico io, bisogna nondimeno guardarsi di pronunciare sulla realtà delle cose secondo le nostre idee, prima che la conformità di queste idee colle cose non sia bene stabilita.

Questo postulato par che dica la stessa cosa del famoso principio di Cartesio da noi più volte rapportato ed esaminato: « Noi possiamo affermare di una cosa tutto ciò che è racchiuso nell' idea chiara di essa. »

Non si può affermare di una idea, che ciò che vi è racchiuso, ed un'idea, in sè considerata, non racchiude se non che idee: *si può affermare di una cosa tutto ciò che è racchiuso nell' idea chiara di essa, purchè questa idea corrisponda esattamente alla cosa.*

Ma spieghiamo meglio il sentimento di Genovesi nel citato postulato: il valent' uomo scrive così: « Philosophari oportere ex ideis, quas habent homines: tota » enim nostri cognitio ambitu idearum nostrarum contin» netur, adeoque contentos esse debere ea scientia, quæ » ex hujusmodi ideis nascitur. Si quis igitur in philosophia » ea nobis proponat, quæ omnem nostrarum idearum » ambitum, omnemque perspicientiam fugiunt, nisi is » Deus sit, aut a Deo, impostor habeatur. Ad coercenda

» ingenia lascivientia, et nimium fanatismi amantia id
» postulatum est necessarium. Quis enarret quot monstra
» errorum in Republica literaria produxit ambitio novæ,
» et mortalibus omnibus ignotæ atque incomprehensi-
» bilis sapientiæ? Oportet in ea Republica esse omnino
» hospitem, qui nesciat. Nempe dum omines supra mor-
» talitatem conarentur, dum nova se et pulcherrima in-
» vixisse putarent, ea in medium protulere, quæ nec ipsi
» unquam, tantum abest, ut alii intellexere: nec ani-
» madverterunt, se pro sapientibus deridiculos fecisse (1).»

È incontrastabile che il sapere umano non può oltrepassare le nostre idee: tutto ciò che è al di là delle nostre idee è per noi inconcepibile: le idee sono gli ultimi elementi dell'umano sapere. In questo senso inteso il postulato di cui parliamo non può ammettersi; ma da ciò non segue che le nostre idee sieno esattamente corrispondenti alle cose: l'idea che i sensi ci danno del sole, della luna, delle stelle, corrisponde essa forse a questi oggetti considerati in sè stessi, indipendentemente dalle nostre sensazioni? L'universo apparente e fenomenico è forse l'universo in sè? Si possono forse confondere, senza errore, i modi in cui noi pensiamo gli oggetti colle proprietà assolute di essi, le relazioni logiche delle nostre idee colle leggi reali degli esseri? Le nostre idee sono e debbono essere i limiti del nostro sapere, ma questi limiti non sono i limiti delle cose in sè. Abbiamo osservato con Degerando, nella lezione antecedente, che è ultima della psicologia, che il secondo pregiudizio dei filosofi è, che noi possiamo giudicare assolutamente delle cose per le idee che naturalmente ne abbiamo.

Kant ammise nel nostro spirito molte idee *a priori*. Egli le divise in tre specie nelle *visioni pure* del tempo e dello spazio, che riguardò come le forme essenziali della nostra sensibilità interna ed esterna, ne' concetti puri dell'intelletto, che chiamò *categorie*, come Aristotile li aveva chiamati, ed i quali egli pensò che costituiscano la natura dell'intelletto; tali sono i dodici concetti di *unità*, *pluralità*, *totalità*, *realtà*, *privazione*, *limitazione*, *sostanza ed accidente*, *causa ed effetto*, *commercio*, *esistenza*, *possibilità ed impossibilità*, *necessità e contingenza*, e nelle *idee* della

(1) *Metaf. lat., tom. 1. Postulato 1.*

ragione, la cui forma è l'*assoluto*. Queste idee della ragione sono: l'unità assoluta pensante, cioè l'anima umana; il tutto assoluto, cioè l'universo; l'essere assoluto, cioè Dio. Egli diede all'insieme di tali modi del nostro pensiero il nome di *ragione pura*. Egli istituì l'esame del valore di questi elementi essenziali del pensiero umano: a questo esame diede il nome di *critica della ragione pura*. Il risultato di questo esame fu interamente contrario alle pretensioni di questa ragione. Questi elementi essenziali della ragione non hanno, secondo Kant, alcun valore in sè stessi considerati: essi non sono che apparenze costanti; queste apparenze quando entrano in combinazione colle apparenze passeggiere del senso interno e dei sensi esterni, producono la realtà fenomenica; quando non entrano in siffatta combinazione sono un puro ideale, e costituiscono il mondo illusorio o le illusioni della metafisica. Lo spirito umano è dunque costretto, secondo Kant, a raggirarsi in un circolo di apparenze e d'illusioni, senza mai trovare un punto di appoggio.

Kant partì da un punto perfettamente opposto a quello, da cui sono partiti gli ontologi. Costoro hanno gratuitamente supposto la perfetta conformità delle nostre idee cogli oggetti: Kant suppose che gli oggetti in sè sono al di là della nostra conoscenza ed inaccessibili interamente allo spirito umano. Ma la supposizione di Kant non è forse eziandio gratuita come quella degli ontologi? Kant dice: questi elementi del nostro pensiero sono *a priori* in noi; essi non vengono dagli oggetti; questi non possono essere conosciuti, se non si mostrano a noi: come lo sarebbero altrimenti? per via d'ispirazione? Ora tosto che si mostrano a noi, la conoscenza che ne prendiamo è empirica ed *a posteriori*. Le nozioni *a priori* sono dunque senza alcuna realtà in sè. Ma Kant non ha egli supposto gratuitamente, che le nozioni di cui parla sono indipendenti dall'esperienza ed *a priori in noi*? L'ideologia che trattiamo distruggerà la supposizione kantiana.

Da quanto ho detto si rileva evidentemente, che il libro delle categorie di Aristotile, l'ontologia, l'ideologia e la critica della ragione pura, versano sullo stesso oggetto, sebbene non pratichino per conoscerlo lo stesso metodo, e non ottengano gli stessi risultamenti.

Il metodo di cui mi servirò sarà il metodo sperimen-

tale: io partirò dal fatto primitivo della coscienza di noi stessi. Qualunque filosofia deve supporre questo fatto, e deve la sua esistenza a questo fatto. Lo scetticismo oppone alla realtà delle nostre conoscenze la verità delle sensazioni; esso dunque suppone il fatto della coscienza, il quale ci manifesta questa verità. Tutto ciò che nelle nostre rappresentazioni è necessario, dice la critica della ragion pura, è *a priori*, e viene dal soggetto; questo principio non è applicabile se non in forza della testimonianza della coscienza: in forza di questa Kant può dire: *la rappresentazione dello spazio è necessaria.* Partendo dunque dal fatto della coscienza, io farò l'analisi degli elementi essenziali della ragione: questa analisi ci mostrerà ciò che vi è nelle nostre conoscenze di *oggettivo* e ciò che vi è di *soggettivo*. Per *oggettivo* intendo ciò che nelle nostre cognizioni deriva dagli oggetti che si conoscono; e per *soggettivo* ciò che nelle nostre cognizioni deriva dal soggetto conoscitore.

Ma vi è un altro significato in cui questi vocaboli di *oggettivo* e di *soggettivo* si prendono. Si dà il nome *d'idee soggettive* eziandio ad alcune nozioni, le quali sebbene derivano dal soggetto conoscitore riguardo alla loro origine, nondimeno hanno un valore reale in sè, e sono riguardo al valore, oggettive. Tale è l'idea dell'infinito, come a suo luogo proveremo. Se adunque si domanda: L'idea dell'infinito è essa oggettiva o soggettiva? si risponderà, nella nostra dottrina, con una distinzione. L'idea dell'infinito riguardo all'origine è soggettiva, riguardo al valore è oggettiva. Se si domanda: L'idea dell'uguaglianza è essa oggettiva o soggettiva? Si risponderà: è soggettiva tanto riguardo all'origine, che riguardo al valore. Questa distinzione sarà confermata nel progresso di questa ideologia.

L'essere è o finito o infinito; io divido perciò la ideologia in due parti: nell'ideologia del finito ed in quella dell'infinito.

LEZIONE CVII.

DELLA CLASSIFICAZIONE DELLE IDEE ESSENZIALI ALL' INTELLETTO.

Per un esatto ordinamento delle idee essenziali all' in-

telletto, io esporrò prima brevemente le principali opinioni degli altri filosofi, indi addurrò la mia. Ad oggetto di ordinare le nostre diverse idee essenziali, gli antichi trattarono degli universali e delle *categorie*: essi chiamarono *predicabili* i primi, e *predicamenti* le seconde. Per *predicabile* intesero il diverso modo in cui si considera dallo spirito il predicato relativamente al soggetto a cui si attribuisce. Questi predicabili sono i cinque universali di Porfirio, de' quali ho parlato nella prima parte della logica, e propriamente nella lezione XV. Questi cinque universali sono: il genere, la specie, la differenza, il proprio e l'accidente. Porfirio ha creduto questo trattato necessario all'intelligenza del libro delle categorie di Aristotile; perciò raccolse insieme ciò che Aristotile aveva insegnato su questi universali in vari luoghi delle sue opere. I *predicamenti* poi sono i generi delle varie cose che si predicano, cioè che si enunciano e si attribuiscono a' diversi oggetti. Questi predicati si appellano da Aristotile *categorie*: « Categoria dicta est a verbo græco » *κατηγορεῖσθαι enunciai praedicari*. Hinc categoriæ vulgo » *praedicamenta* dicuntur: a Quintiliano *vocabolorum elementa*; ab Alexandro Aphrodisiensi *πρῶτα τῆς φιλοσοφίας* » *principia philosophiae*. Sunt enim classes rerum omnium, » quibus natura coercetur (1). » Il titolo *delle categorie*, secondo l'osservazione dello stesso Facciolati, non è di Aristotile: « Inscriptio hæc non est Aristotelis ipsius, » ideoque sæpe variata est. Nam (ut scribit simplicius in » prolegom. categor.) ab aliis *Ante Topica* liber inscriptus » est; ab aliis, *de generibus entis*; ab aliis, *de decem* » *generibus*; ab aliis *Categoriae* decem; ab aliis *Categoriae*. » Porro *Ante Topica* inscripsit Adrassus Aphrodisseus, » quia iis Topica subjecit (2). »

Queste categorie, secondo Aristotile, sono dieci, e sono le seguenti: la *sostanza*, la *quantità*, la *qualità*, la *relazione*, l'*azione*, la *passione*, il *dove*, il *quando*, il *sito*, l'*abito*. Volgarmente queste dieci categorie sogliono comprendersi ne' seguenti due versi, sebbene insulsi:

Arbor sex servos ardore refrigerat ustos
Ruri cras stabo, sed tunicatus ero.

(1) *Facciolati*, Logicae institutiones, *par.* 2, *caput* 1, *not.*
(2) *Id. ibid.*

Nel primo verso si esprime la sostanza nell'*ar̄or*, la quantità nel *sex*, la relazione nel *servus*, l'azione nel *refrigerat*, la quantità e la passione nell' *ustos ardore*. Nel secondo verso abbiamo il dove nel *ruri*, il quando nel *cras*, l'abito nello *stabo*, il sito nel *tunicatus*.

L'abito, secondo Aristotile, consiste nella disposizione delle parti del corpo relativamente allo spazio. Il sito consiste nella relazione del corpo alle vesti ed all'ornamento, in quanto il corpo è da tali cose coperto ed ornato.

Secondo il diverso modo in cui si considerano le categorie appartengono ad uno de' cinque universali. Così *arbore* appartiene alla categoria di *sostanza*, ma essendo un universale, Aristotile lo chiama *sostanza seconda*. Arbore poi è un genere riguardo a pero, a ciriegio, ec., ed è specie riguardo a *pianta*. Similmente colore è genere riguardo al verde ed al celeste; arbore e colore appartengono tutti e due allo stesso universale, ossia allo stesso *predicabile*, che è il genere; ma appartengono a diverse categorie, le quali sono la sostanza e la qualità: al contrario il colore e la bianchezza, l'arbore ed il ciriegio, appartengono all'istessa categoria, ma ad un diverso universale, poichè i due primi appartengono alla stessa categoria di qualità; ma l'uno è, relativamente all'altro, genere, e l'altro è specie: i due secondi appartengono alla stessa categoria di sostanza, ma l'uno è pure genere, e l'altro è specie.

L'illustre autore dell'Arte di pensare, dopo aver riferito le dieci categorie di Aristotile, soggiunge quanto segue: « Queste dieci categorie sono una cosa di pochissima utilità, e che non solamente non serve quasi in nulla per formare il giudizio, il che è lo scopo della vera logica, ma che sovente molto vi nuoce per due ragioni, le quali è importante di osservare. La prima è, che si riguardano queste categorie come una cosa stabilita sulla ragione e sulla verità; laddove è questa una cosa interamente arbitraria, e che non ha altro fondamento se non che l'immaginazione di un uomo, il quale non ha avuto alcuna autorità di prescrivere una legge agli altri, i quali hanno lo stesso diritto che egli ha di ordinare di un'altra maniera gli oggetti de' loro pensieri, ciascuno secondo la propria maniera di filosofare. Ed in fatti sono alcuni, i quali hanno compreso nel seguente distico tutto ciò che

si considera, secondo una nuova filosofia, in tutte le cose del mondo:

« *Mens, mensura, quies, positura, figura:*
« *Sunt cum materia cunctarum exordia rerum.*

Ciò vale a dire, che queste persone si persuadono che si può rendere ragione di tutta la natura, non considerandovi che queste sette cose o modi: 1.° *mens:* lo spirito o la sostanza che pensa; 2.° *materia:* il corpo, o la sostanza estesa; 3.° *mensura:* la grandezza o la piccolezza di ciascuna parte della materia; 4.° *positura:* la loro situazione rispettiva delle une alle altre; 5.° *figura:* la loro figura; 6.° *motus:* il loro moto; 7.° *quies:* il loro riposo o minor moto.

« La seconda ragione, che rende lo studio delle categorie pericoloso, è che esso abitua gli uomini ad appagarsi di vocaboli, e ad immaginarsi che sanno tutte le cose, allorchè non ne conoscono che nomi arbitrari, che non ne formano nello spirito alcuna idea chiara e distinta (1). »

Ma con buona pace del valentuomo da me citato, questa critica è ingiusta. Fa d'uopo distinguere due quistioni; l'una è: *La determinazione degli elementi essenziali dell'umana intelligenza è essa una ricerca vana, inutile, oppure importante in filosofia?* L'altra è: *La classificazione che ha fatto di questi elementi Aristotile, è essa esatta?*

Sulla prima quistione io credo che non si può con matura riflessione negare essere essa una quistione importante in filosofia. Se è importante un'analisi esatta dell'umano intelletto deve, in conseguenza, riputarsi importante la conoscenza di quelle nozioni, che sono indispensabili nelle funzioni dell'intelletto medesimo; di quelle nozioni senza le quali non può aver esistenza nè il giudizio, nè il raziocinio, e senza le quali, in conseguenza, la scienza è impossibile.

L'autore dell'Arte di pensare è ancora l'autore della grammatica generale e ragionata, in cui si spiega la metafisica del linguaggio: questa metafisica deve determinare

(1) 1. *par.* c. 3.

ciò che è essenziale a qualunque lingua, e distinguerlo da ciò che le è accidentale: ora, il determinare ciò è lo stesso che determinare gli elementi essenziali del pensiero umano, poichè la lingua non è che l'espressione del pensiero, ed essa fa l'analisi del pensiero. « Non si possono ben comprendere le diverse specie di significato che sono racchiuse nei vocaboli, senza essersi prima ben compreso ciò che avviene ne' nostri pensieri, poichè i vocaboli non sono stati inventati che per farli conoscere.

« La più grande distinzione di ciò che avviene nel nostro spirito è di dire, che vi si può considerare l'oggetto del nostro pensiero, e la forma o la maniera del nostro pensiero, di cui la principale è il giudizio. Ma vi si debbono eziandio rapportare le congiunzioni, le disgiunzioni, ed altre simili operazioni del nostro spirito, e tutti gli altri moti dell'anima nostra come i desiderii, il comando, l'interrogazione, ec.

« Da ciò segue che gli uomini avendo avuto bisogno di segni per denotare tutto ciò che avviene nel loro spirito, bisogna eziandio, che la più generale distinzione de' vocaboli sia, *che gli uni significano gli oggetti de' pensieri, e gli altri la forma e la maniera de' nostri pensieri, sebbene sovente non la significano sola, ma coll'oggetto* (1). »

Ora, questo principio generale, con cui il dotto Arnaldo classifica i vocaboli di ciascuna lingua, è ancora un principio con cui si possono classificare le idee essenziali all'umano intelletto; non si può dunque riguardare come inutile questa seconda classificazione, nè riprendere Aristotile dell'averla eseguita.

Ma, dice Arnaldo, questa classificazione è arbitraria, ed ogni filosofo ha il diritto di stabilirne un'altra diversa da quella stabilita da Aristotile. Io nego sulle prime, che questa classificazione possa riguardarsi come arbitraria, e dico, in secondo luogo, che anche riguardandosi come arbitraria, non può riprendersi colui che l'ha seguita: in questo secondo caso Aristotile ha esercitato quel diritto di cui gode ogni filosofo Ma non si potrebbe forse replicare ad Arnaldo, che la classificazione de' vocaboli da lui nella grammatica generale eseguita, sia pure arbitraria?

(1) *Grammaire generale*, 2. *par. c.* 1.

Vi sono due specie di *classificazione*: una *naturale* ed un'altra *artificiale* ed arbitraria. Sotto un certo rapporto ogni classificazione è artificiale, e sotto altro rapporto ogni classificazione è naturale. Nella natura non vi sono che individui: le classi, i generi, le specie, gli universali in una parola, non hanno esistenza che nell'intelletto, e per l'operazione dell'intelletto; sotto questo rapporto ogni classificazione è artificiale, cioè è l'opera di colui che la fa. Ma noi non possiamo ridurre ad una specie gl' individui, se questi non ci presentano qualche cosa d' identico fra di essi; poichè, come abbiamo detto più volte nella logica, la specie è ciò che hanno d' identico più individui. Noi non possiamo ridurre ad uno stesso genere più specie, se non iscorgiamo nelle diverse specie qualche cosa d' identico fra di esse, poichè il genere è ciò che hanno d' identico più specie. Sebbene dunque gli universali non abbiano esistenza che nell' intelletto, e dopo l' operazione dell' intelletto, pure hanno un fondamento negl'individui. Ho eziandio spiegato questa dottrina nella lezione XIX. Sotto questo rapporto ogni classificazione è naturale.

In che cosa dunque si distingue la classificazione *naturale* dall'*artificiale*? Si distingue l'una dall'altra, perchè l' identico nella prima non ammette alcuna scelta dalla parte nostra; laddove nella seconda lo spirito può scegliere fra molti caratteri comuni quello su cui vuole appoggiare la sua classificazione: tralasciando gli altri, più, nella prima lo spirito osserva naturalmente certe differenze fra le specie, che non può non distinguerle; nella seconda non avviene lo stesso; lo spirito può prescindere dalle differenze che osserva: rendiamo ciò chiaro con esempi.

Noi dividiamo il corpo in due specie, cioè in *corpo organico* o *vivente*, ed in *corpo inorganico*: nella prima specie poniamo il regno vegetale ed il regno animale; nella seconda poniamo il regno minerale; ora ogni uomo osserva naturalmente, che il regno minerale non è retto che dalle leggi generali del moto; che i corpi non crescono in questo regno che per la soprapposizione delle parti; che i corpi organizzati hanno altre leggi, che essi assimilano nelle diverse parti che li compongono il nutrimento che prendono; quindi niuno confonde in una specie una pianta con un sasso. Similmente il regno animale è distinto dal

vegetale per la sensibilità di cui è dotato il primo, e di cui è privo il secondo; questa differenza colpisce tutti, e niuno pone in una stessa specie un cane ed un ciriegio. L'uomo finalmente si distingue eminentemente dagli altri animali per la presenza della ragione, che lo rischiara e lo dirige: questa differenza colpisce tutti gli uomini. La classificazione perciò di cui parliamo, colla quale si divide il corpo in *organico* ed in *inorganico*: l'organico in *animato* ed in *inanimato*: l'*animato* o l'animale in *bruto e razionale*, è una classificazione naturale.

Ma supponiamo che si voglia ordinare una biblioteca: se essa è ordinata da un uomo scienziato, costui porrà i libri secondo la similitudine delle materie: egli porrà l'uno dopo l'altro immediatamente i libri che tratteranno di una stessa scienza: egli porrà in vicinanza quei libri, che sono stati composti su quistioni simili. Ma un bibliotecario, che non vorrebbe darsi la pena di stabilire queste diverse comparazioni, si limiterebbe forse ad ordinare i libri secondo l'ordine alfabetico, che presentano o i loro titoli, o i nomi de' loro autori. Finalmente un uomo che non sapesse leggere troverebbe meglio per lui di distribuirli secondo la legatura e la loro grandezza, ed altre forme esteriori. Il sistema della classificazione naturale è sempre uno, perchè esso è necessario; ed al contrario i sistemi della classificazione artificiale sono molto vari, perchè sono arbitrari. Essi sono arbitrari, perchè dipendono dalla nostra scelta; ma non si deve pensare, che questa scelta sia sempre senza motivi e senza regole. Di questi motivi e di queste regole non è qui il luogo di occuparcene.

Ma, continua Arnaldo, vi sono stati altri filosofi, i quali hanno ridotto a sette i principii, coll'ajuto de' quali si possono spiegare i fatti della natura. Questi sette principii sono racchiusi ne' due versi che abbiamo trascritto di sopra. Ma qui il valente uomo che io combatto scambia lo stato della quistione. Non si tratta de' principii, col soccorso de' quali si possono spiegare i fatti della natura; non si tratta degli elementi o de' principii delle cose, ma degli elementi dell'intelligenza. I sei principii, che seguono quello della mente, sono appunto i principii della fisica corpuscolare: come confondere questi colle nozioni essenziali all'intelletto? la quiete, la positura, la

figura si riguardano dall'intelletto come modi, o come relazioni; queste cose dunque in quanto sono concepite dall'intelletto non escono dalle categorie di qualità e di relazione; la mente e la materia sono concepite dall'intelletto come sostanze; esse, in conseguenza, appartengono alle stesse categorie di sostanza; la quantità continua poi non essendo che una determinata estensione, non è diversa dalla materia in particolare, e si riguarda perciò come sostanza. Così questi sette principii, in quanto sono concepiti dall'intelletto, si riducono alle tre categorie di sostanza, di qualità e di relazione.

Ma la classificazione aristotelica è essa esatta? La soluzione di questa quistione si troverà nelle lezioni che seguono.

LEZIONE CVIII.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Ne' nostri tempi Emmanuele Kant si occupò di proposito della classificazione degli elementi essenziali della ragione umana. Io ho fatto menzione di questi elementi nella lezione CVI, ma conviene qui esporre i fondamenti della classificazione kantiana.

Antecedentemente a qualunque esperienza fa d'uopo porre l'essere conoscitore. L'essere conoscitore ha una natura: il considerar questa natura *a priori*, nella sua purità è l'oggetto della critica della ragion pura, detta eziandio *filosofia trascendentale*, perchè è una scienza non empirica, ma interamente *a priori*.

Noi possiamo considerare nella nostra facoltà di conoscere tre facoltà, cioè la *sensibilità* esterna ed interna, detta questa seconda eziandio senso interno; l'*intelletto*, e la *ragione* propriamente detta. Queste facoltà essendo in noi antecedentemente all'esperienza debbono avere la loro particolare natura, le loro leggi particolari. Queste leggi sono certe *forme* che le costituiscono: queste forme sono certe *visioni pure* quando costituiscono la natura della sensibilità; *concetti puri* o categorie quando costituiscono la natura dell'intelletto; certe *idee pure*, quando costituiscono la natura della ragione. Tutte queste forme si

chiamano indifferentemente nel linguaggio comune idee, rappresentazioni, nozioni, concetti, ec.

Per determinarle particolarmente noi abbiamo un segno certo ed infallibile nel seguente principio: *Tutto ciò che nelle nostre rappresentazioni è necessario viene dal soggetto, ed è a priori in esso: tutto ciò che è contingente viene dall' oggetto, ed è empirico.* La prima rappresentazione che ci colpisce negli oggetti sensibili esterni, si è quella dell'estensione. Ora, donde viene in noi questa rappresentazione dell'estensione? È essa soggettiva, oppure oggettiva? Serviamoci del principio proposto, e risolveremo la quistione. Se noi supponiamo annientato un corpo, la rappresentazione della sua estensione ci resta; e qualora volessimo supporre annientati tutti i corpi, la rappresentazione dello spazio ci resterebbe ancora, e ci sarebbe impossibile supporre annientato lo spazio. La rappresentazione dello spazio è dunque una rappresentazione necessaria; essa non ci viene perciò dalle sensazioni; essa è soggettiva, non oggettiva.

Inoltre non può dirsi che lo spazio sia una nozione universale: le nozioni universali rappresentano ciò che vi ha d' identico fra le nostre rappresentazioui particolari, ma lo spazio nou è che uno ed indivisibile: noi non possiamo concepire gli spazi particolari, se non limitando lo spazio unico ed indivisibile: la rappresentazione di questi deve dunque precedere la rappresentazione delle diverse figure che nello spazio concepiamo. Prima che il geometra potesse avere la rappresentazione del triangolo o del quadrato e di qual siasi figura, è necessario che abbia nel suo spirito la rappresentazione dello spazio unico ed indivisibile. Questa rappresentazione è la base della geometria: le rappresentazioni particolari delle figure la suppongono. Essa non viene dunque nello spirito per astrazione: d.ppiù, io posso concepire lo spazio senza concepire alcun corpo, ma non posso concepire alcun corpo senza lo spazio. La rappresentazione dunque dello spazio non deriva dalle rappresentazioni de' corpi, e perciò non può derivare dalle sensazioni. Essa è una rappresentazione *a priori*. Finalmente lo spazio viene rappresentato come una quantità infinita data ed offerta; la sua rappresentazione non può dunque avere origine dalle rappresentazioni empiriche de' corpi, le quali son tutte

rappresentazioni di cose finite. La rappresentazione di questo spazio si chiama da Kant la *visione pura dello spazio.*

Per mezzo della sensibilità interna ci si presentano le nostre interne modificazioni; queste ci appariscono in un ordine di successione e nel tempo; la rappresentazione di questo tempo è anche *a priori* in noi, ed è chiamata da Kant la *visione pura del tempo.* Le ragioni che dimostrano l'origine soggettiva e *a priori* del tempo sono simili a quelle che abbiamo addotto per lo spazio. Noi non possiamo concepire la simultaneità e la successione, senza la rappresentazione del tempo. Supponendo annientate tutte le cose, la rappresentazione del tempo ci rimane. Il tempo è ancora unico ed indivisibile, e noi non concepiamo i tempi particolari, se non come limitazione del tempo indefinito. La rappresentazione del tempo è illimitata.

Le visioni pure dello spazio e del tempo sono dunque, secondo Kant, le forme costitutive della nostra sensibilità. Esse sono i modi in cui noi sentiamo gli oggetti sensibili, esse sono le leggi della nostra sensibilità. Kant chiama questa sua dottrina *Estetica trascendentale,* il che vale quanto dire la dottrina *a priori* della nostra sensibilità.

Determinate queste forme della sensibilità passa lo stesso filosofo a determinare *a priori,* secondo egli pretende, le forme dell'intelletto.

Si debbono riguardare come elementi essenziali dell'intelletto quei concetti senza de'quali alcun giudizio non è possibile. Nella lezione XLIII abbiamo spiegato come Kant determina *a priori* le forme di cui debbono necessariamente vestirsi tutt'i nostri giudizi: abbiamo ivi insegnato che queste forme generali riduconsi a quattro: la *quantità*, la *qualità*, la *relazione* e la *modalità*, e che ciascuna di queste quattro forme generali ne comprende altre tre sotto di essa; quindi si hanno dodici modi dei nostri giudizi. Ora, per ciascuno di questi dodici modi è necessario, secondo Kant, un concetto puro *a priori*, senza di cui il giudizio è impossibile: il giudizio consiste a ridurre le varie rappresentazioni sotto un concetto più alto, cioè più generale. Per cagion di esempio dicendo: ***Tizio è uomo: l'uomo è animale: l'animale è un corpo***

organico; io riduco le varie rappresentazioni che si riferiscono a Tizio sotto il concetto più alto di uomo, indi le varie rappresentazioni dell'uomo sotto il concetto più alto di animale, indi quello di animale sotto il concetto più alto di corpo organico. Così facendo si riduce all'unità la varietà delle rappresentazioni; e questa unità è un' *unità sintetica*, cioè unità di composizione.

Da tutto ciò segue, che ogni giudizio deve avere un concetto il più alto che sia possibile, sotto del quale si riduce la varietà, e con cui si costituisce la unità sintetica. Ora, i modi de' giudizi, come abbiamo detto sono dodici; debbono dunque esservi dodici modi originarii *a priori*, di costituire l'unità sintetica, cioè dodici concetti *puri a priori*. Kant chiama questi concetti *categorie*, come ha fatto Aristotile, il quale ha designato col nome di categorie i dieci pensieri capitali secondo lui, sotto i quali egli credeva che si potevano classificare tutti gli altri. Eccovi la tavola delle categorie kantiane. Le categorie di quantità sono: *unità, pluralità, totalità*. Quelle di qualità sono: *realtà*, *privazione*, *limitazione*. Quelle di relazione sono: *sostanza* ed *accidente*, *causa* ed *effetto*, *commercio* o *reciprocanza fra l'agente ed il paziente*. Quelle di modalità sono: *possibilità* ed *impossibilità*, *esistenza* e *non esistenza* o *nulla*, *necessità* e *contingenza*.

Queste dodici categorie sono i concetti più alti, cioè più generali, sotto i quali l' intelletto riduce la varietà delle rappresentazioni. Esse sono concetti soggettivi esistenti nell' intelletto indipendentemente dai sentimenti, e sono i modi originari co'quali la sintesi dell'intelletto congiunge i diversi dati della sensibilità. Rischiariamo ciò con qualche esempio: *Il sasso è pesante*. Per poter formare un tal giudizio, è necessario che i diversi elementi della rappresentazione complessa del sasso sieno ridotti sotto il concetto puro dell'*unità*; senza di ciò non sarebbe possibile riguardare il sasso come un oggetto unico, ed il giudizio non sarebbe un giudizio singolare: senza di ciò ancora sarebbe impossibile, che i diversi elementi della rappresentazione complessa del sasso avessero l'unità sintetica; questa categoria di unità è dunque uno dei modi di congiungere la varietà dei dati della sensibilità, e perciò uno dei modi, con cui si effettua l'unità sintetica. Inoltre, in questo giudizio, lo spirito riguarda il peso co-

me reale nel sasso; per far ciò è necessario che riduca i diversi elementi della rappresentazione del *sasso pesante* sotto il concetto di *realtà*. Senza un tale concetto, sarebbe impossibile, secondo Kant, riguardare il peso come reale nel sasso, e sarebbe, in conseguenza, impossibile che questo giudizio fosse determinato ad essere affermativo. Non potrebbero senza di ciò i diversi elementi della rappresentazione del sasso pesante avere l'unità sintetica. Questa categoria di *realtà* è dunque uno de'modi di congiungere la varietà de'dati della sensibilità, e perciò uno de'modi, con cui si effettua l'unità sintetica. Nello stesso giudizio il peso è riguardato come un modo del sasso; ed il sasso come una cosa sussistente di cui il peso è un modo, o a cui il peso è inerente. Ora, ciò non può avvenire secondo Kant, senza che lo spirito riduca sotto il concetto puro di *sostanza* ed *accidente* i vari elementi della rappresentazione complessa del sasso pesante, ed i vari elementi di questa rappresentazione non potrebbero, senza questa categoria, costituire l'unità sintetica. Questa categoria è dunque uno de'modi di congiungere la varietà dei dati della sensibilità, ed uno de'modi con cui si effettua l'unità sintetica. Finalmente bisogna, che in questo giudizio lo spirito riguardi la realtà del peso nel sasso, o come necessariamente inerente al sasso, o come possibile ad essere nel sasso, o semplicemente come esistente nel sasso. Nel giudizio enunciato nel modo di sopra, lo spirito riguarda la realtà del peso nel sasso solamente come esistente. Questa realtà dunque si congiunge, nel giudizio enunciato, al sasso, per mezzo della categoria di *esistenza*, la quale serve ancora a costituire l'unità sintetica, determinando il giudizio ad essere assertorio.

Riflettendo sul linguaggio che esprime il giudizio di cui parliamo, si vedono chiaramente espresse le quattro categorie, di cui abbiamo parlato. *Il sasso è pesante*: diciamo *sasso* e non *sassi*, per denotare che il soggetto del giudizio è uno, e non molti; diciamo *è*, non già *non è*, perchè riguardiamo il peso come una realtà nel sasso. Diciamo *pesante* e non *peso*, per denotare che il peso è un modo del sasso ed il sasso la sostanza a cui inerisce il peso. Il modo in cui concepiamo la convenienza del

predicato al soggetto non è espresso; ma potrebbe esprimersi dicendo: *il sasso è effettivamente pensante.*

Da tutto ciò si vede sensibilmente, che le diverse categorie kantiane sono *i diversi modi con cui la sintesi dell' intelletto congiunge la varietà delle rappresentazioni, e co' quali costituisce l' unità sintetica del pensiero.* Nell' esempio citato mostrai, che a costituire l' unità sintetica concorrono tutte e quattro le categorie di unità, di realtà, di sostanza ed accidente, e di esistenza. Non si deve dunque confondere la categoria dell' unità coll' unità sintetica. La categoria di unità è uno de' modi con cui si costituisce l' unità sintetica, ma non è il solo. Più, questa categoria è uno de' modi necessari per l' unità sintetica ne' soli giudizi singolari; poichè ne' giudizi particolari e ne' giudizi universali sono modi necessari a costituirla le categorie di *pluralità* e di *totalità*: per esempio nel giudizio: *Molti corpi sono luminosi*, io riduco la varietà delle rappresentazioni, che costituiscono la rappresentazione complessa di corpi luminosi, sotto la categoria di *pluralità*; e con ciò determino il giudizio riguardo alla quantità, e costituisco l' unità sintetica di esso. Similmente nel giudizio: *Tutti i corpi sono pesanti*, io riduco la varietà delle rappresentazioni sotto la categoria di *totalità*.

« Tali sono le concezioni matrici e primitive, che
» fanno l'essenza del nostro pensiero: sono esse che le-
» gano per fascetti la moltiplicità degli oggetti isolati,
» collocati dalla sensibilità nello spazio e nel tempo;
» sono esse tanti modi particolari dell' unità fondamen-
» tale e sistematica alla quale tutte le nostre conoscenze
» debbono ridursi. Senza di esse non vi sarebbe per noi
» alcun pensiero possibile. Esse non possono venirci da-
» gli oggetti, i quali esse coordinano, legano, classifi-
» cano e disegnano. Esse sono dunque le leggi soggettive
» ed *a priori* del nostro intendimento. Queste concezioni
» fondamentali combinandosi fra di esse, producono con-
» cezioni *derivate*, le quali sono similmente *a priori* e
» soggettive. Così dalla categoria di sostanza unita a quella
» di causalità deriva la concezione categorica di *forza*;
» da questa unita alle categorie di unità e di reciprocità
» di azione deriva la concezione di *forza unica* operante

» in tutta la materia ec. (1)

» È da osservarsi, che ciascuna delle quattro catego-
» rie principali (forme di quantità, qualità, relazione e
» modalità) si divide in tre altre categorie particolari, e
» che la terza nell'ordine di queste specie subalterne
» nasce sempre dal legame che si trova fra le due prime.
» *Totalità*, per esempio, non è altra cosa che *pluralità*
» considerata come unità; *determinazione* (limitazione)
» non è che *realtà* unita alla negazione; *reciprocità* è la
» causalità di una sostanza in determinazione reciproca
» di un'altra: finalmente *necessità* è l'esistenza concepita
» come data dalla possibilità di esistere.

» Da questo rapporto di ciascuna terza categoria colle
» due prime, non bisogna intanto concludere, che essa
» non ne è che una emanazione; e che per conseguenza
» non è un concetto primitivo e fondamentale dell'in-
» tendimento puro; perchè per concepire questo legame
» della prima colla seconda concezione, donde ne nasce
» una terza, bisogna necessariamente un atto particolare
» dell'intendimento, distinto da quelli che esso produce
» nelle due prime concezioni (2). »

Le dodici categorie si deducono, come abbiam detto, da dodici modi de' nostri giudizi osservando che ciascun modo de' giudizi non sarebbe possibile senza il concetto analogo *a priori*, che ne è la condizione indispensabile. S'incontra qualche dificoltà circa la deduzione della categoria di *commercio*, la quale si deduce dal modo dei giudizi disgiuntivi. In questi giudizi i diversi predicati si riguardano come i membri di un tutto, i quali hanno una reciprocità fra di essi; in fatti, posto uno, si tolgono gli altri, tolti gli altri si pone l'uno. Il concetto di reciprocità o di commercio è dunque un concetto necessario per questa specie di giudizi: *l' anima è o mortale o immortale.* Il modo con cui lo spirito congiunge i due predicati di *mortale* ed *immortale* è appunto, dice Kant, la categoria di commercio. Noi riduciamo sotto questo concetto puro le nozioni di mortalità e di immortalità, e così le congiungiamo e formiamo l'unità sintetica del giudizio.

(1) *Villers*, Fil. trascendentale, 2 *par. n. XIII.*

(2) *Kincker*, Essai de la critique de la Raison pure, de l'entendement.

Questa analisi degli elementi essenziali dell'intelletto è chiamata da Kant *analitica trascendentale.*

La ragione, come facoltà logica, è la facoltà di fare ragionamenti; ma niun ragionamento è possibile senza principii; fa duopo dunque, che per ragionare lo spirito riguardi alcuni giudizi come *assoluti*; questa forma dell' *assoluto* è *a priori* nel nostro spirito, ed essa costituisce la natura e la legge della nostra ragione.

Una categoria a cui si unisce la forma dell' assoluto è una *idea.*

Tre idee principalmente si manifestano nella ragione: 1.° Quella dell'unità assoluta, dell' unità che non è in alcuna maniera divisibile, dell'essere semplice, senza parti, da cui deriva il concetto dell' essere pensante, dell'anima umana: *idea psicologica*; 2.° quella della totalità assoluta da cui deriva il concetto del gran tutto, dell'universo: *idea cosmologica*; 3.° quella della causa e della realtà assoluta, da cui deriva il concetto di una causa prima di tutte le cose, di un fondo assoluto e reale di ogni esistenza: causa intelligente, *Dio* per alcuni filosofi; causa cieca, meccanismo per alcuni altri: *idea Teologica.*

Le visioni pure dello spazio e del tempo, che sono le forme della nostra sensibilità; i concetti puri, che sono le dodici categorie dell' intelletto, e che sono le leggi del nostro pensiero; e le tre idee della ragione, sulle quali è appoggiato l'esercizio di questa ragione nel mondo supersensibile e metafisico, sono, secondo Kant, gli elementi essenziali della nostra facoltà di conoscere, e le leggi a cui questa è soggetta nel suo esercizio.

La combinazione delle visioni pure colle categorie e colla materia che ci viene dal di fuori, la quale consiste nelle sensazioni esterne e nelle interne della coscienza, costituisce l' esperienza e l' insieme de' fenomeni, cioè delle apparenze. L'esercizio della ragione sui dati che a lei somministra l' intelletto, costituisce il mondo illusorio supersensibile. Le cose in sè stesse sono inaccessibili alla nostra facoltà di conoscere: le sole apparenze sono il patrimonio di essa. Questo è il risultamento della *critica della ragion pura* di Kant. Esso è per lo appunto lo scetticismo; poichè gli scettici non negavano le apparenze, ma riguardavano come inaccessibili alla nostra facoltà di

conoscere le cose in sè stesse, che essi chiamavano *noumeni*, come Kant le chiama dopo di loro.

Alcuni hanno cercato di togliere a Kant, per la sua critica della ragion pura, la gloria dell' invenzione: essi hanno osato di asserire l' identità fra la dottrina kantiana e la dottrina aristotelica delle categorie. Non si può asserire una falsità più evidente di questa: basta paragonare con molta diligenza le due dottrine per esserne convinto. Convengo che il trattato delle categorie di Aristotile ha potuto somministrare a Kant l'occasione onde proporsi di determinare gli elementi essenziali della nostra facoltà di conoscere; ma non posso non ravvisare, sebbene io sia un avversario del kantismo, l' originalità de' pensamenti dell'autore della critica della ragion pura. Aristotile cercò di determinare gli elementi essenziali dell'intelletto; ma egli distingueva il senso dall'intelletto; Kant cercò di determinare gli essenziali di ciascuna delle tre facoltà, in cui egli decompose la nostra facoltà di conoscere, cioè della sensibilità, dello intelletto, e della ragione propriamente detta: egli distinse, in conseguenza, le visioni dalle categorie, e le une e le altre dalle idee, ed assegnò a questi diversi elementi differenti funzioni; egli eseguì così una classificazione originale e di sua propria invenzione. Fra le categorie di Aristotile si trovano l' *ubi* ed il *quando*, che suppongono la visione dello spazio e del tempo; Kant perciò le tolse dalle categorie, e le ripose nelle visioni. Dugald-Stewart, il quale s' impegna di ribassare, per quanto può, il merito di Kant, non lascia di riconoscer l'originalità della classificazione kantiana. Egli; nella storia della filosofia moderna, confessa che Kant ha il merito dell' originalità ne' saggi che ha fatti per numerare tutte le idee generali che non ci vengono dall' esperienza: ma che hanno la loro sorgente nell' intendimento; ma io ho osservato, nella mia critica della conoscenza, che questo merito di originalità si deve estendere più oltre del confine che gli assegna Dugald-Stewart. Kant non solo ha numerato tutte le notizie, che sono, secondo lui, *a priori* nella nostra facoltà di conoscere; ma eziandio ne ha fatto la divisione, determinando quali appartengono alla sensibilità, quali all' intelletto, e quali alla ragione propriamente detta. Egli ha fatto servire questa divisione, per pronunciare in un

modo suo proprio sulla certezza, sulla realtà e sul limite delle nostre conoscenze. È falso ciò che dice lo storico citato, che i principii i quali sono compresi nella classificazione kantiana, non sono che concetti universali. Kant nega che le rappresentazioni dello spazio e del tempo sieno nozioni universali. L'originalità della critica della ragione pura è incontrastabile sotto tutti i riguardi. Ma bisogna guardarsi dal confondere l'originalità della dottrina kantiana colla sua verità. Il risultamento del kantismo è funesto alla filosofia ed alla religione, poichè questo risultamento è lo stesso dello scetticismo.

LEZIONE CIX.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Cousin si è ancora occupato a' giorni nostri della classificazione degli elementi essenziali del pensiero umano: io dunque esporrò la sua dottrina. Egli scrive: « Quali sono gli elementi della ragione umana, cioè quali sono le idee fondamentali che presiedono al suo sviluppo? È questa, signori, la quistione vitale della filosofia.

« Aristotile aveva tentato una numerazione degli elementi della ragione umana sotto il titolo tanto celebre e tanto denigrato di categorie. Kant si è servito presso a poco dello stesso dizionario. Importa molto poco che si chiamino le idee che presiedono allo sviluppo della ragione umana, categorie in greco, o principii della natura umana in inglese, o che si denotino con un'altra espressione corrispondente in tedesco; tutte queste dispute di vocaboli debbono essere rinviate alla scolastica. Non si tratta qui de' vocaboli: si tratta de' fatti. Io penso che dopo Aristotile e Kant la lista degli elementi della ragione deve esser chiusa: e che questi due grandi analisti hanno esaurito la statistica della ragione. Ma sono lontano dal pensare, che la riduzione da loro fatta di questi elementi sia il limite dell'analisi, nè che essi abbiano conosciuto i rapporti fondamentali di questi elementi. Quali sono, signori, questi elementi trovati da Aristotile e da Kant? Qual è la riduzione a cui possiamo fermarci? Quali sono i rappo ti essenziali di questi elementi? Tutte queste qui-

stioni sono molto gravi. La ragione umana di qualunque maniera ella si sviluppi, qualunque cosa ella affronti, qualunque cosa consideri, sia che essa si fermi all'osservazione di questa natura che ci circonda, sia che essa s'immerga nelle profondità del mondo interiore, non concepisce tutte le cose che sotto la natura di due idee. Esamina essa i numeri e le quantità? Le è impossibile di vedervi altra cosa se non che l'unità o la moltiplicità. Sono queste due idee ciò a cui ogni considerazione relativa al numero termina. L'uno ed il diverso, l'uno ed il moltiplice, l'unità e la pluralità, ecco le idee elementari della ragione in materia di numero. Si occupa ella dello spazio? essa non può considerarlo che sotto due punti di vista; essa concepisce uno spazio determinato e circoscritto, o lo spazio degli spazii, lo spazio assoluto. Si occupa ella dell'esistenza? Prende essa le cose sotto questo solo rapporto, che esse hanno esistenza? Ella non può concepire che l'idea dell'esistenza assoluta o l'idea dell'esistenza relativa. Fa essa attenzione al tempo? Essa concepisce un tempo determinato, il tempo propriamente parlando, o il tempo in sè, il tempo assoluto, cioè l'eternità, come lo spazio assoluto è l'immensità. Fa ella attenzione alle forme? Essa concepisce una forma finita, determinata, limitata, misurabile, e qualche cosa, che è il principio di questa forma, e che non è nè misurabile, nè limitata, nè finita, l'infinito in una parola. Fa ella attenzione al moto, all'azione? Ella non può concepire che azioni limitate e principii di azioni limitate, forze, cause limitate, relative, secondarie, o una forza assoluta, una causa prima al di là della quale in materia di azione, non è possibile ricercare e ritrovare alcuna cosa. Pensa ella a tutti i fenomeni esteriori o interiori, che si sviluppano innanzi a lei, a questa scena mobile di avvenimenti e di accidenti di specie? Qui ancor essa non può concepire che due cose: la manifestazione e l'apparenza come apparenza e semplice manifestazione, e ciò che apparendo ritiene qualche cosa ancora che non cade nell'apparenza, cioè l'essere in sè, e per prendere il linguaggio della scienza, il fenomeno e la sostanza. Nel pensiero ella concepisce pensieri relativi a questo, o a quell'oggetto, che possono essere e non essere, ed essa concepisce il principio che passa senza

dubbio in tutti i pensieri relativi, ma che non si esaurisce affatto. Nel mondo morale osserva ella qualche cosa di bello o di buono? Ella vi trasporta invincibilmente questa stessa categoria del finito o dell' infinito, che diviene qui il perfetto e l'imperfetto, il bello ideale ed il bello reale, la virtù colle miserie dell' umanità, o il santo nella sua altezza e nella sua purità non macchiata.

« Ecco, secondo me, tutti gli elementi della ragione umana: mondo esteriore, mondo intellettuale, mondo morale, tutto è sommesso a queste due idee. La ragione non si sviluppa, e non può svilupparsi che a queste due condizioni. La gran divisione delle idee oggi accettata è la divisione in idee *contingenti* ed in idee *necessarie*. Questa divisione è in un punto di vista più circoscritto, il riflesso della divisione a cui io mi arresto, e che voi potete rappresentarvi sotto la formola dell' unità e della moltiplicità, della sostanza e del fenomeno, della causa assoluta e delle cause relative, del perfetto e dell' imperfetto, del finito e dell' infinito.

« Pensatevi, signori; ciascuna di queste proposizioni ha due termini: l' uno necessario, assoluto, uno, sostanziale, causale, perfetto, infinito; l' altro imperfetto, fenomenale, relativo, moltiplice, finito. Un' analisi dotta identifica fra di essi tutti i secondi termini, e fra di essi ancora tutti i primi termini; essa identifica l'immensità, l' eternità, la sostanza assoluta e la causa assoluta, la perfezione e l'unità da una parte, e dall' altra il moltiplice, il fenomenale, il relativo, il limitato, il finito, il circoscritto, l' imperfetto.

« Ecco dunque tutte le proposizioni che noi abbiamo numerate, ridotte ad una sola, ad una proposizione tanto vasta quanto la ragione ed il possibile, all' opposizione dell'unità e della pluralità, della sostanza e del fenomeno, dell' essere e dell' apparenza, dell' identità e della differenza, ec. »

Con questo lungo discorso Cousin riduce a due tutte le idee essenziali alla ragione, cioè all' idea dell'*assoluto* ed a quella del *condizionale*. Egli vuole in seguito che qneste due idee sieno simultanee in noi; ma pone che l' assoluto è in ordine di natura antecedente al condizionale, ed insieme inseparabile dal condizionale: da ciò deduce che la creazione fu necessaria, e che l'assoluto non

poteva non manifestarsi. Esamineremo questo sistema in ciascuna delle sue parti, e confuteremo gli errori che vi si contengono.

Dopo avere esposto i principali pensamenti de' filosofi circa la classificazione delle nostre idee, io mi accingo a presentare a' miei lettori la mia nuova classificazione.

Le nostre idee o ci presentano gli oggetti de' nostri pensieri, o le relazioni di questi oggetti fra di essi. È questo il mio primo principio di classificazione: egli è necessario per noi o di riguardare gli oggetti de' nostri pensieri isolatamente, oppure in relazione gli uni cogli altri.

Queste relazioni fra gli oggetti de' nostri pensieri sono di due modi: alcune relazioni sono *reali*, altre sono semplicemente *logiche*. Per cagion di esempio, la relazione fra la causa e l'effetto è reale; la relazione di eguaglianza fra la somma de' tre angoli del triangolo e due angoli retti è semplicemente logica.

In tre ordini io dunque divido le idee essenziali all'umano intendimento: 1.° alcune ci presentano gli oggetti de' nostri pensieri; 2.° alcune altre le relazioni reali fra questi oggetti: 3.° alcune altre finalmente le relazioni logiche fra gli stessi.

Questa classificazione è luminosa: essa assicura la realtà dell'umana scienza: essa ci dà la chiave per entrare nell'interno del pensiero umano. Nè i filosofi antichi, nè i moderni l'hanno interamente conosciuta. Gli antichi come Platone ed Aristotile hanno confuso le relazioni reali colle relazioni logiche: Kant dall'altra parte ha annientato tutte le relazioni reali ed ha riguardato tutte le relazioni come logiche.

Più, i filosofi non hanno veduto che gli oggetti dei nostri pensieri debbano esser dati allo spirito, non creati da lui; perciò non hanno conosciuto che alcune delle idee essenziali all'umano intendimento debbono essere *oggettive*.

Il sapere umano incomincia dall'analisi, ma deve terminare colla sintesi. Ora, se non vi ha una sintesi reale non vi sono conoscenze reali. La mia filosofia ha distinto la sintesi *reale* dalla *ideale*.

Gli oggetti primitivi de' nostri pensieri sono l'*Io*, il proprio corpo, ed i corpi particolari che modificano il

proprio corpo. Da questi oggetti particolari lo spirito si innalza alle nozioni universali di *spirito* e di *corpo*, quindi gli oggetti de' nostri pensieri e delle nostre conoscenze, possono ricondursi a due capi generali, cioè allo spirito ed al corpo, e di più alle relazioni tra lo spirito ed il corpo. Il sistema intero de' corpi, che riempiono l' universo, e di cui non conosciamo che una piccolissima parte, può chiamarsi il *mondo materiale* o il *mondo fisico*; il sistema intero degli spiriti, dal Creatore sino alla più debole creatura, che si trova dotata di sensibilità in un grado qualsiasi, può chiamarsi il *mondo intellettuale, mondo morale*. Queste sono le due grandi divisioni della natura; non avvi alcuna scienza, non vi ha alcun pensiero umano, che non abbia per oggetto o l' uno o l' altro, o le relazioni fra l' uno e l' altro. Ecco il fondamento incontrastabile, su cui io appoggio.la mia nuova classificazione delle idee essenziali all' umano intendimento.

Secondo ciò che ho detto, io dovrei porre alla testa della mia classificazione le due idee dello spirito e del corpo. Ma siccome l' oggetto di siffatte classificazioni è di innalzarsi ad alcune nozioni talmente semplici ed universali, che non sieno suscettibili di una ulteriore analisi; così io stabilirò per base le due idee dello spirito e del corpo, e da queste, innalzandomi di astrazione in astrazione, parlerò di quelle nozioni semplici, che non sono suscettibili di una ulteriore decomposizione.

Nell' idea dello spirito troviamo l' idea di *sostanza*, e di *accidente*, di *unità*, di *causa*, e di *effetto*. Nell' idea del corpo troviamo l' idea di *estensione* e di *spazio*. Nell' idea di causa e di effetto si contiene l' idea di *azione*, di *passione* e di *potenza*, ed eziandio, secondo me, l' idea di *tempo*. Queste idee, riguardo al finito, esauriscono le duo classi delle nostre idee relative agli oggetti de' nostri pensieri ed alle relazioni reali di questi oggetti.

Le idee delle relazioni logiche comprendono le idee dell' *identità* e della *diversità*. Si può eziandio riporre fra le relazioni logiche la relazione di *sito*. L' analisi particolare che faremo di ciascuna di queste idee renderà più chiara ed incontrastabile la nostra classificazione.

LEZIONE CX.

DELLA IDEA DI SOSTANZA E DI QUELLA DI UNITÀ.

Abbiamo noi un'idea della sostanza? Dalla lezione LX, che è la prima della psicologia, si rileva evidentemente, che noi abbiamo una idea netta della sostanza. Ho provato nella psicologia, che il sentimento del *me* è il sentimento di questo soggetto ed inseparabile da quello di ciascuna modificazione. Ho provato eziandio, che il sentimento di *un fuor di me* è il sentimento di un soggetto che ci modifica e ci desta alcune date sensazioni; e che il sentimento di questo soggetto esterno è inseparabile da ciascuna sensazione. Ho fatto vedere, che l'estensione si riguarda dallo spirito come una sostanza, e che si deve in filosofia, riguardare come la *sostanza fenomenica* dei corpi.

Meditando su noi stessi, distinguendo il *me* dalle modificazioni di cui è affetto, l'analisi ci dà in risultamento la nozione del *soggetto io*: meditando sul sentimento di *un fuor di me*, separandolo dalle qualità particolari relative, di cui lo rivestiamo, l'analisi ci darà in risultato la nozione di *soggetto esterno*.

Paragonando queste due nozioni di *soggetto-io* e di *soggetto-esterno*, noi scopriamo con un nuovo atto di analisi in ambedue una nozione identica, cioè quella del *soggetto*, e quest'ultimo risultamento dell'analisi è la nozione di *sostanza*.

Se i filosofi avessero pazientemente fatte queste osservazioni, coll'analisi del sentimento primitivo del nostro essere, non sarebbero nati tanti errori, i quali hanno desolato e continuano a desolare l'impero della filosofia.

Alcuni con Locke e con Condillac hanno insegnato che noi non abbiamo alcuna nozione della sostanza. Ma se non abbiamo siffatta nozione, perchè questi filosofi insegnano, che noi immaginiamo un sostegno alle qualità? come siamo indotti a supporre un tal sostegno? I filosofi di cui parliamo sono nell'impossibilità di spiegarci l'origine di questa supposizione, che in tutti gli uomini si trova incessantemente. Se non abbiamo una nozione della sostanza, come si troverebbero in tutte le lingue i nomi

sostantivi ed i nomi aggettivi che la suppongono? Se non abbiamo una nozione della sostanza, come possiamo avere quella della qualità, che è la sua correlativa? La riunione di molte qualità non forma una sostanza. Le qualità non si possono affermare l'una dell'altra, e perciò non possono unirsi che nella sostanza. Non si può dire: la freddezza è il peso: la freddezza è la bianchezza; ma si dice: ciò che è bianco, è pesante ed è freddo. Se non avessimo una nozione della sostanza, come riuniremmo le qualità?

Locke si è ingannato sull'idea della sostanza per due motivi: egli invece d'incominciare l'esame dello spirito dallo stato attuale, volle incominciarlo dal primitivo: partì dalla supposizione, che tutte le nostre idee semplici derivano dalla sensazione e dalla riflessione, cioè dalla coscienza, e fu questo il suo primo fallo. Egli suppose in secondo luogo, che le sensazioni e la coscienza non ci mostrano che sole qualità; egli non ha dunque potuto, nella sua dottrina, trovar l'origine dell'idea della sostanza, e perciò si determinò da disperato a negarci questa nozione.

Alcuni altri filosofi hanno rilevato il primo difetto nel ragionamento di Locke; essi hanno ragionato a questo modo: è certo che noi abbiamo un'idea chiara della sostanza, se questa idea non può derivare nè dalla sensazione, nè dalla riflessione, cioè dalla coscienza, fa d'uopo concludere, che vi sono in noi alcune idee, le quali non derivano dalle due sorgenti indicate: e che in conseguenza derivano dal soggetto, non dall'oggetto, e che nel numero di queste idee soggettive fa d'uopo porre quella dello sostanza. Così ha ragionato Reid e la sua scuola.

Kant conviene con Reid, che l'idea di sostanza è soggettiva, ma egli è contrario a Reid nel valore di questa idea. Reid pretende, che questa idea ha un valore reale, cioè che la sostanza è esistente; Kant, al contrario, la riguarda come una mera forma dell'intelletto, priva di qualunque realtà in sè.

L'analisi, che io ho fatto di questa idea, deve preservarci da simili errori. Essa fa conoscere: 1.° che noi abbiamo una idea chiara della sostanza; 2.° che essa deriva dalle sensazioni e dalla coscienza; 3.° che essa è una nozione reale.

È tanto difficile il negare l'esistenza dell'idea di sostanza, che Locke stesso si contraddice visibilmente accordandoci insieme questa idea e negandocela. Egli scrive quanto segue: « Io confesso esservi un'altra idea, che sarebbe generalmente cosa vantaggiosa agli uomini di averla, perchè è il soggetto generale de' loro discorsi, in cui essi fanno entrare questa idea come se effettivamente la conoscessero: io voglio parlare dell'idea della *sostanza, che noi non abbiamo, nè possiamo avere per la via della sensazione, nè per quella della riflessione.* Se la natura s'incaricasse della cura di darci alcune idee, avremmo motivo di sperare, che sarebbero quelle che non possiamo affatto acquistare noi stessi per l'uso delle nostre facoltà. Ma noi vediamo al contrario, che per la ragione che questa idea non ci viene per mezzo delle stesse vie, per le quali ci vengono le altre idee; noi non la conosciamo affatto *di una maniera distinta: di modo che il vocabolo di sostanza non importa altra cosa a nostro riguardo, che un certo soggetto indeterminato, che non conosciamo*, cioè qualche cosa, di cui non abbiamo alcuna idea particolare distinta e positiva, *ma che riguardiamo come il sostegno delle idee che conosciamo* (1). »

La contraddizione che contiene il luogo rapportato è visibile. Dire che il vocabolo *sostanza* non ci desta alcuna idea, e dire insieme che esso ci desta l'idea di un soggetto a cui sono inerenti le qualità che conosciamo, è una evidente contraddizione ne' termini. Noi non pretendiamo di avere della sostanza altra idea se non che quella di un soggetto d'inerenza delle qualità. Questo soggetto noi non lo conosciamo particolarmente e determinatamente, ma esso ci si presenta come una cosa positiva. L'anonimo cartesiano, che ha combattuto Locke, ha rilevato bene la contraddizione del filosofo inglese: « Quali contraddizioni in questo poco numero di vocaboli! Poichè noi non conosciamo distintamente la sostanza, almeno, secondo l'avviso dell'autore, noi la conosciamo oscuramente. Ora, questa idea donde ci vien ella? Perchè finalmente noi l'abbiamo: il signor Locke, che si dimena il meglio che può per mostrare che la nozione di sostanza non ha nulla di chiaro, l'aveva egli stesso in questo stato

(1) Saggio sull'intendimento umano, *lib. I, cap. III.* § 18.

di oscurità, che pretende essergli essenziale. Una tale idea in lui non era essa forse che un puro niente? Giammai questo filosofo non ne sarebbe convenuto; essa è dunque una conoscenza reale sebbene meno luminosa. Per conseguenza, poichè questa nozione non ci viene nè per *sensazione*, nè per *riflessione*, fa d'uopo ammettere una terza sorgente delle nostre idee. Qual cosa più contraddittoria al principio fondamentale del sistema! (1) »

Ma questo ragionamento dell'anonimo cartesiano è un argomento *ad hominem*: esso prova bene la contraddizione in cui cade Locke, ma non prova in alcun modo che la idea di sostanza non può derivare dall'esperienza. Non ammette forse l'anonimo citato come un dato della coscienza il *cogito* di Cartesio? E questo *cogito* non dice forse l'istesso dell' *ego sum cogitans*? Ma questo *ego* non è forse il soggetto dei miei pensieri, il che vale quanto dire la sostanza dell'anima mia? La sostanza dell'anima mia è dunque un dato dell' esperienza interna.

Io sono lontano dal non ammettere altre sorgenti delle nostre idee, se non che le due ammesse da Locke, cioè la sensazione e la coscienza; io ammetto l'esistenza di alcune idee soggettive, le quali sono in noi insieme colla esperienza, ma non derivano dalla esperienza; ma non posso non riconoscere l'origine oggettiva dell'idea di sostanza. Il Locke continua a ragionar così sull'idea di sostanza: « In questo incontro noi parliamo come i bambini, a' quali tostochè loro si è domandato ciò che è una tal cosa, che loro è incognita, fanno immantinenti questa risposta, secondo loro, molto soddisfacente, *che ciò è qualche cosa*; ma che impiegato di questa maniera o da'bambini o dagli uomini fatti significa puramente e semplicemente, che essi non sanno ciò che è, e che la cosa di cui pretendono parlare ed aver qualche conoscenza non eccita alcuna idea nel loro spirito, e che è loro, in conseguenza, interamente incognita. Come dunque tutta l'idea che abbiamo di ciò che designiamo col termine generale di *sostanza* non è altra cosa se non che un soggetto che non conosciamo affatto, e che supponiamo essere il sostegno delle qualità di cui noi scopriamo l'esistenza, e che non crediamo poter sussistere *sine re substante*,

(1) Trattato della natura dell' anima, 2 *par. cap. XIV. n.* 1.

senza qualche cosa che le sostenga, noi diamo a questo sostegno il nome di *sostanza*, che reso nettamente in francese, secondo la sua vera significazione, vuol dire *ciò che è di sotto o che sostiene* (1). »

Locke ragiona malissimo. Se io udendo il nome di *Socrate*, e non sapendo la sua significazione, domandassi che cosa si vuol significare con questo vocabolo, e mi si rispondesse che è il nome di un uomo, certamente non avrei una nozione particolare e determinata di questo individuo; ma si potrebbe forse da ciò concludere, che chi risponde non ha alcuna idea generale dell'uomo, e che io non attacco al vocabolo *uomo* alcuna idea positiva? Come Locke non ha conosciuto che tutte le idee generali sono idee parziali, sono smembramenti delle idee individuali, e che quanto più queste idee sono generali, tanto più sono vaghe ed indeterminate, ed hanno una minor comprensione. Qual maraviglia dunque, che questa proprietà di tutte le idee generali convenga eziandio all'idea generale di sostanza? Ma sarebbe una pessima logica il dedurre l'inutilità delle idee generali, o la non esistenza nel nostro spirito di alcune idee universalissime e perciò semplici. Diremo noi forse che il vocabolo *esistenza* non desta nel nostro spirito alcuna idea chiara? Eppure è questa la più universale di tutte le nostre idee, la quale abbraccia tutte le sostanze e tutte le qualità, l'essere infinito e gli esseri finiti. I vocaboli *azione* e *passione* sono nell'istesso caso; essi non esprimono che alcune idee generalissime; secondo la logica di Locke, questi vocaboli non sono di alcun uso nelle scienze e nella cognizione che noi acquistiamo delle cose. Tutte le lingue hanno vocaboli, che i grammatici chiamano *aggettivi*: questi vocaboli esprimono gli attributi ossia le qualità delle cose, e se ogni aggettivo deve avere un sostantivo, ciò è perchè ogni qualità deve avere un soggetto, cioè la sostanza. Tutte le lingue hanno similmente verbi attivi che esprimono gli atti o le operazioni delle cause; e se la grammatica dice che ogni verbo attivo suppone una persona, ciò è perchè ogni atto deve avere un agente.

Queste nozioni semplici, universalissime, sono essen-

(1) *Lib. II, cap XXIII.* § 2.

ziali al pensiero umano, e tutto il cicaleccio di Locke sulla nozione di sostanza è ridicolo ed antifilosofico.

L'anonimo Cartesiano citato stabilisce contro Locke la nozione chiara della sostanza nel modo seguente: « È falso che noi non abbiamo un' idea chiara della sostanza. Per *sostanza* s' intende un fondo di essere che resta invariabilmente l'istesso, sia che questa sostanza abbia diverse modificazioni successive, sia che non ne abbia alcuna. Così noi concepiamo chiaramente che Dio è una sostanza, perchè l'idea distinta che ne abbiamo ci fa vedere in lui un essere infinitamente perfetto, sempre lo stesso, senza che vi sia in esso la menoma rivoluzione di modo o di accidente. Io concepisco eziandio colla stessa chiarezza, che gli spiriti creati, sebbene infinitamente differenti dall'essere supremo, sono realmente sostanze; in fatti sebbene essi abbiano diversi modi, i quali periscono successivamente, io vedo distintamente, che in mezzo a queste modificazioni passeggere e fuggitive, questi spiriti conservano un fondo di essere che resta invariabilmente l' istesso. Finalmente la stessa via ci fa conoscere, che la materia è una vera sostanza. Di qualunque natura sia una massa estesa, voi concepite, che in tutte le vicissitudini, per le quali questa passa, vi sarà sempre in essa un fondo di essere che non sarà annientato: in una parola voi vedete che l'essere dell'estensione, malgrado tutti i cambiamenti di modo che esso avrà, rimane invariabile ed indistruttibile. È dunque certissimo che noi abbiamo un' idea distinta della sostanza: essa non è perfetta; chi ne dubita? Ma lo stato d' imperfezione in cui si trova non impedisce, che non sia abbastanza brillante per guidarci ne' nostri giudizi. Chiara, distinta, positiva, essa ci mostra evidentemente ciò che la caratterizza (1). »

Il nostro Genovesi, parlando dell' opinione di Locke sull'idea di sostanza, scrive: « Generatim Lockius negat » nos ullam claram et distinctam substantiarum notionem » habere: nam etsi sciamus, inquit, esse rerum quæ sunt » aut fiunt, prima quædam subjecta, at quæ sunt ignoramus. Id quod confirmari potest ex eo quod gravissimi » philosophi super natura primarum universi substantiarum immane quantum discordaverint. Ego sic censeo,

(1) *Id. ib.*, 1 *par. cap.* 1.

» substantiarum realium notiones, nec claras, nec distinc-
» tas nos habere ; sed claram esse et distinctam abstrac-
» tam et genericam substantiæ ideam (1). »

Noi non conosciamo nelle sostanze particolari nulla di più di quello che è compreso nell' idea generale di sostanza. Noi non distinguiamo le sostanze particolari fra di esse per le differenze di sostanza, ma per le differenze delle loro modificazioni. Noi conosciamo che l'anima umana è una sostanza pensante : con questa conoscenza non conosciamo la sostanza dell'anima in sè stessa : essa ci fa conoscere solamente, che le modificazioni di cui abbiamo coscienza appartengono ad un soggetto, ma non giunge a farci conoscere determinatamente qual sia questo soggetto; poichè il sapere che una data modificazione è inerente in un soggetto, non è avere una nozione determinata di questo soggetto. Si dice perciò bene, *che noi ignoriamo le essenze delle primitive sostanze*. Quando io riguardo il volere dell' anima come causa di alcuni moti nel mio corpo, e l'urto di alcuni corpi come causa di alcuni moti nei corpi urtati, non solamente conosco queste due specie di cause sotto la nozione generale di causa, ma conosco le differenze specifiche, che distinguono una causa dall' altra ; ma sarebbe un errore il credere che io abbia una nozione determinata della causa del peso de' corpi dicendo, che questa causa è *la forza di gravità*.

L' idea generale di sostanza, si chiede, è essa suscettibile di una difinizione logica ? La pretensione di definire le idee semplici fu uno de' vizi essenziali della filosofia di Aristotile, e questo vizio si trova eziandio nella filosofia leibniziana e wolfiana.

Noi abbiamo, fra le altre, tre nozioni semplici, e sono quelle di *esistenza*, di *sussistenza* e d' *inerenza*. L' esistenza sussistente è la *sostanza*, l' esistenza inerente è la *qualità* o il *modo*. Sembra a prima vista potersi dire, che noi possiamo dare una definizione logica della sostanza ed una definizione logica del modo ; poichè riguardando *l' esistenza*, che suole ancora chiamarsi *ente*, come il genere, di cui sono specie la sostanza ed il modo, e definendo la sostanza per *l' esistenza* o per *l' ente sussistente*, ed il modo per *l' esistenza* o per *l' ente inerente* ,

(1) Metaph. Lat., 1. *par. schol. def. XXII.*

si hanno così due definizioni eseguite pel genere prossimo e per la differenza specifica. Ecco ciò che dice, in una nota della prima parte della sua logica, il Facciolati parlando dell' albero degli universali: « Quidam incipiunt » arborem ab *ente*, dividentes illud in *substantiam* et *ac*-» *cidens*. Sed *accidentis* est *inesse*, non esse, proindeque » accidens non potest dici species entis, sed modus ejus. »

Questa ragione non mi persuade; l'accidente è una cosa a cui conviene l'esistenza, se esso non è un nulla, poichè noi non abbiamo alcun mezzo fra l'esistenza ed il nulla, diremo noi che i nostri giudizi, i nostri voleri sieno un nulla? Certamente di no; essi sono dunque cose che esistono: *Inesse* vale lo stesso che *esse in*; vi è dunque l' *esse* nell' *inesse*. Il Facciolati aggiunge un' altra ragione, ed è la seguente: « Præterea *ens* non potest habere rationem » generis categorici. Quia ut monet D. Thomas p. l. q. 3 » a 5. ex Aristotele in 3. met. c. 10. *Omne genus cate-* » *goricum habet differentias. Quæ sunt extra essentiam* » *ipsius generis: nulla autem differentia potest inveniri,* » *quae sit extra ens.* »

Questa ragione è convincente, e noi con questa dottrina abbiamo sostenuto, nella lezione XXII, che non possono darsi le definizioni logiche della linea retta e della linea curva, poichè l' idea di lunghezza entra nelle idee di rettitudine e di curvatura. Non possono, in conseguenza, darsi le definizioni logiche della sostanza e del modo. Intanto, malgrado la nota che abbiamo trascritta, il Facciolati ci da varie definizioni della sostanza. « Substantia » est id quod in rerum natura per se constat: dici etiam » potest id, quod sustinet accidentia. Prima definitio ex- » plicat primam substantiæ vim in eo positam, ut nullius » auxilio indigeat ad consistendum: altera secundam si- » gnificat, per quam omnia quæ ipsi accidunt, sustinet ac » tuetur. A sagaci quodam hujus sæculi philosopho defi- » nitur substantia, *subiectum quoddam nobis ignotum, in* » *quo sunt affectiones et proprietates nobis notae.* Ab Ari- » stotele definitur categor. cap. 5, *id quod non est in* » *alio tanquam in subjecto.* Esse autem in subjecto, est » inhærere alteri, et ab eo pendere. Quomodo sola ac- » cidentia sunt in subjecto. Aristotelica definitio fit per » negationem; quia cum substantiæ natura nota non sit, » explicatio sumitur ab eo quod est notum. Accidens est

» id quod per se non constat, vel quod est in alio tanquam » in subjecto: uno verbo *Accidens* est id quod non est » substantia. Sed inhaeret (1). »

Tutto questo ammasso di pretese definizioni non fa l'analisi della nozione di sostanza. La sostanza, si dice colla prima, *è ciò che sussiste*, o in altri termini: *ciò che esiste in se*; con queste espressioni si enuncia solamente la nozione semplice di *sussistenza*. La sostanza, si dice, colla seconda, *è ciò che sostiene gli accidenti*; ma che cosa vuol dire *sostener gli accidenti?* Mi sembra che ciò non possa denotare altra cosa, se non che *sussistere in diversi modi*. Allorchè l'*io* esistente nel modo *A* passa ad essere nel modo *B*, egli continua ad esistere, malgrado la cessazione del modo *A*; questa seconda definizione non esprime ancora che la nozione semplice di *sussistenza*. La sostanza non si mostra a noi, se non se come qualche cosa che malgrado la cessazione de' modi è esistente, cioè sussiste; da ciò si deduce, che essa non esiste nei modi, ma in sè stessa. Il dire dunque: la sostanza è ciò che sostiene gli accidenti, mi sembra lo stesso che dire: *La sostanza è ciò che sussiste*. Altrimenti riflettendo sulla percezione del mio *me*, io trovo la nozione dell'*essere* e del *modo di essere*, e vedo evidentemente, che il modo dell'essere è impossibile senza l'essere: ciò, togliendo qualunque metafora che deve sbandirsi dalla filosofia, importa quello che si dice: *la sostanza sostiene gli accidenti*, oppure: *la sostanza sta sotto gli accidenti*. La metafora è presa dalle cose materiali: il colore si riguarda come un accidente e si vede sulla superficie dei corpi, ma sotto la superficie de' corpi vi è la sostanza della materia.

Diciamo la stessa cosa in altro modo. La sostanza è l'*esse*, l'accidente è *esse in esse*. La prima espressione corrisponde alla prima definizione, ed esprime la nozione semplice di *sussistenza*. La seconda corrisponde alla seconda definizione, ed esprime le due nozioni semplici di *sussistenza* e d'*inerenza*, poichè questa nozione di *inerenza* è una nozione relativa a quella di sussistenza.

Colla terza definizione si riesce molto meno a far l'analisi della nozione di sostanza: la *sostanza*, si dice, *è*

(1) *Par. 2, cap. II.*

un certo soggetto ignoto, ma che cosa altra mai è il soggetto se non ciò che sostiene gli accidenti? La nozione di *soggetto* non è forse la stessa della nozione di sostanza? È vero che gli scolastici dividono il soggetto in *soggetto di predicazione* ed in *soggetto d'inerenza*; ma ciò non fa che il soggetto di predicazione non sia riguardato dallo spirito come sostanza, sebbene esso non sia realmente sostanza, ma per l'astrazione dello spirito. Il dire dunque che la sostanza è un soggetto, e lo stesso che dire: *La sostanza è sostanza;* e con questa pretesa definizione siamo allo stesso punto ove èravamo prima di essa.

La quarta definizione recata dal Facciolati è evidentemente illusoria. Si domanda alla sostanza; che è essa? Essa ci rimanda all'accidente; si domanda all'accidente: che cosa è esso? Esso ci rimanda alla sostanza. Che bel giro! La sostanza è ciò che non è accidente! e l'accidente ciò che non è sostanza. Mi fa sorpresa che il Facciolati ammassi insieme tutte queste pretese definizioni, senza la benchè menoma critica. Ciò è molto ordinario a coloro che hanno letto molto e meditato pochissimo.

Concludiamo: *Non può darsi una definizione logica nè della sostanza, nè dell'accidente.* Ma della nozione di sostanza abbiamo ragionato abbastanza; presentiamo ora la serie delle verità ontologiche sulla sostanza. La prima verità è la seguente: *Niun accidente può esservi senza la sostanza.* Un accidente è un modo di essere: ora un modo di essere senza l'essere di cui sia modo, è un modo di essere e non modo di essere insieme; il che è una evidente contraddizione ne' termini. Altrimenti: l'accidente è l'*esse* in *esse*; togliendo *l'in esse* rimane l'*esse*; il che vale quanto dire che l'accidente sarebbe sostanza, cioè sarèbbe accidente e non accidente insieme. Questa verità è dunque una verità identica e necessaria. Ma la conversa di questa proposizione è essa vera? Possiamo dire ugualmente: la sostanza non può esistere senza l'accidente? È certo che la sostanza mutabile non può aver esistenza senza l'accidente. In primo luogo è evidente che non possono esservi cambiamenti nella natura, se non vi sono sostanze. Supponiamo una serie di modificazioni successive *A*, *B*, *C*, *D*, in modo che *B* cominci ad essere tostochè *A* cessa di essere, *C* cominci ad essere tostochè *B* cessi

di essere, *D* cominci ad essere tostochè *C* cessi di essere; io non vedo in questa serie, che una serie di avvenimenti, ma nulla che sia cambiato, che sia mutabile. Non si può dire che *A* sia cambiato in *B*, poichè tostochè *B* è, *A* non è: lo stesso dir si deve degli altri termini successivi delle serie. Una cosa si dice *cambiata* allorchè esiste in un modo diverso da quello in cui esisteva prima. Pel cambiamento dunque è necessario che la sostanza rivesta successivamente diverse modificazioni. Perciò: ***Non può esservi alcun cambiamento nella natura, senza la sostanza.*** Da questa seconda verità ontologica segue la terza, cioè che ***la sostanza mutabile non può esistere senza l' accidente.*** Un essere indeterminato non può aver esistenza; ora, tostochè un essere è mutabile, esso può perdere il suo modo di essere ed averne un altro; esso non può dunque aver esistenza senza accidenti che la determinano. Il variabile in un essere non è che l' accidente, la sostanza è il costante.

Alcuni filosofi hanno detto: ***Tutto avviene nella natura, nulla è.*** Questa proposizione può avere due sensi. Si può dire, che la natura è un insieme di sostanze che nascono dal nulla e vi ricadono dopo: si può dire, che la natura è un insieme di accidenti senza sostanza alcuna: in qualunque di questi due sensi la proposizione è assurda, ed è contraria alla testimonianza della coscienza, la quale ci attesta che noi siamo nonostante che le nostre passate mod.ficazioni più non sieno; in mezzo dunque alle vicissitudini, che hanno luogo in noi, vi è qualche cosa costante: riguardo a noi può, in conseguenza, dirsi che tutto avviene e che nulla è. Alcuni altri filosofi, al contrario hanno detto ***che tutto è, e nulla avviene.*** Costoro hanno negato l' esistenza del cambiamento; ma la testimonianza stessa della coscienza smentisce la loro dottrina, poichè ci attesta l'esistenza del cambiamento nel nostro essere. Essa ci mostra, che ***l'io è mutabile.*** L' esperienza dunque ci prova, ***che nella natura vi sono cose che sono***, e ***cose che avvengono.***

É certo che la sostanza è il costante nell' essere; ma si può dire ***che tutto il costante nell' essere sia la sola sostanza? E che niun modo di essere si debba riguardar come costante?***

I metafisici distinguono due specie di qualità o di modi

di essere, cioè le qualità costanti o essenziali alla cosa, e le qualità passeggere o accidentali alla cosa: chiamano le prime *attributi*, le seconde *modi*. Essi insegnano che gli attributi derivano dall'essenza dell'essere; ma i modi derivano da una causa estrinseca o accidentale. Così, per esempio, la razionalità e il *ragionare* nell'uomo adulto è una qualità costante dell'uomo; ma l'essere geometra, medico ecc. sono qualità che possono esser nell'uomo, e possono non esservi; esse sono dunque modi.

Soggiungo inoltre, che sebbene l'esistenza de' modi nella sostanza sia contingente, nondimeno la possibilità de' modi deve riguardarsi come attributo. Così sebbene l'essere geometra sia accidentale per l'uomo, la possibilità di esserlo appartiene alla sua natura. Di ciò appresso.

L'analisi del sentimento del *me* ci somministra eziandio l'idea dell'*unità*. Questa è una delle idee essenziali all'umano intendimento. Nella lezione 64. ho mostrato che noi abbiamo l'idea dell'unità metafisica, o dell'unità assoluta.

Questa idea è semplice, e perciò indefinibile; intanto alcuni filosofi hanno cercato di definirla. Wolfio scrive:
» Inseparabilitas eorum, per quæ ens determinatur, *uni-*
» *tas entis* appellatur. Spectatur autem ista unitas non
» modo in essentia comuni, quando nimirum de ente uni-
» versali sermo est; verum etiam in essentia singulari
» cum de ente singulari agitur. Hinc vi unitatis ens omne
» consideratur tanquam individuum quid, quemadmodum
» unitas indivisibilis est. Atque ob hanc unitatem entia
» singularia dicta fuere individua.

» Quoniam itaque essentialia entis a se invicem separari
» nequeunt, salvo eodem, hoc est, ut nec genus, nec spe-
» cies, nec individualitas mutetur, ideo vi unitatis. ***Ens***
» ***omne ita est aliquid, ut nihil aliud praeter ipsum idem***
» ***esse possit.*** Unde in elementis arithmeticæ ***unum*** defini-
» mus per id, quod ita est aliquid, ut nihil præterea idem
» esse possit. Atque admissa hac definitione patet: ***Ens***
» ***omne cum universale, tum singulare esse unum.***

» Nimirum quando ens universale unum dicitur, per
» modum entis singularis adeoque extra singularia exi-
» stentis consideratur. Est vero sic sensus, dum genus
» vel speciem unum quid esse affirmamus, scilicet hoc
» genus unum est, vel hæc species una est, genus hoc
» vel hæc species tale ens universale est, ut aliud ens

» universale impossibile sit, quod cum illo genere, vel
» ista specie idem sit. Unitas hæc dici solet subinde *tran-
» scendentalis* (1). »

L'unità *trascendentale* consiste dunque nell'individualità degli elementi costitutivi di una cosa. L'uomo è uno; sebbene egli abbia un'anima ed un corpo organico, pure affinchè l'uomo rimanga uomo, cioè un essere misto, l'anima deve essere unita al corpo, e questo deve esser composto di tutte quelle parti, che sono comprese nell'essenza del corpo umano.

L'abate Genovesi scrive sull'oggetto ciò che segue:
» Ens dicitur unum aut *physice*, aut *numerice*. Physice,
» quum aut simplex est, aut ejus essentialia et attributa
» ita juncta sunt, ut in unam essentiam, atque naturam
» confluant. Numerice quum ab aliis distinctum et se-
» gregatum (2).

» Omne ens est unum sive simplex, sive compositum.
» Axioma est magna philosophorum consentione proba-
» tum. Nam quidquid existit, aliquid est; hoc vero hoc
» potius, quam aliud; et id per *essentiam*: essentia autem
» una rei intrinceca forma, qua res id est, quod est: ac
» propterea una; itaque omne ens unum est (3). »

Ma vediamo di spiegare in modo migliore questa cosa, e dare un'analisi filosofica dell'idea dell'unità.

Nella lezione LXI ho provato che l'*io* è *uno*, cioè semplice ed indivisibile. Ho provato eziandio che il nostro pensiero può presentarci più elementi che costituiscono tale pensiero, e che in tal caso esso ha un'*unità sintetica*; ho fatto vedere, che questa sintesi può essere di due maniere, cioè o di *composizione* o di *connessione*. Ho pure stabilito, che il sapere umano e la scienza qual siasi è impossibile senza questa sintesi; e che, in conseguenza, l'unità sintetica del pensiero è essenziale all'umana scienza. Ho finalmente dimostrato, che l'unità sintetica del pensiero è impossibile senza la semplicità del *me*.

Essendo necessario di non confondere l'unità sintetica del pensiero coll'unità del *me*, o dell'anima, chiamo questa seconda *unità metafisica*.

(1) *Wolfio*, Ontol., § 328 e 329.
(2) *Metaph. lat.*, 1 *par. cap.* 5, *def. XLII.*
(3) *Id. ib*, *prop. XCIII.*

L'unità sintetica del pensiero è una unità condizionale, la quale suppone l'operazione del nostro spirito. Ogni nostro pensiero complesso, sebbene complesso, è uno, perchè lo spirito introduce fra i suoi elementi la congiunzione o la connessione: esso è un prodotto della sintesi di composizione o di quella di connessione, ed in ciò consiste la sua indivisibilità. Ogni nostro pensiero è indivisibile, posto che deve essere tale pensiero; poichè togliendo un elemento non è più quel pensiero di cui si parla. Un raziocinio è indivisibile, posto che sia tale raziocinio; ma un uomo potrebbe aver nello spirito le premesse, senza aver prodotto l'illazione. L'idea del corpo umano è una, poichè se togliete l'idea della testa, per esempio, non è più l'idea del corpo umano; ma un uomo potrebbe veder solamente la testa di un altro. L'unità metafisica dell'anima è assoluta: essa non risulta dalla congiunzione di diversi elementi: è invariabile ed indipendente da qualunque operazione dello spirito. L'anima non si moltiplica come si moltiplicano gli atti del pensiero. La coscienza del raziocinio è la percezione dell'anima che ragiona: è la percezione dell'anima che deduce e dice in sè stessa *dunque*: la percezione dell'anima che dice *dunque* è la percezione dell'anima che giudica nella illazione e nelle premesse. L'anima dunque sentita dalla coscienza nel raziocinio è l'anima numericamente la stessa sentita in ciascuno de' tre giudizi di cui si compone il raziocinio; questi giudizi si moltiplicano dunque, poichè sono tre atti del pensiero, ma l'anima è *una*, nè si moltiplica, come si moltiplicano i giudizi componenti il raziocinio. La coscienza dell'anima che giudica è la percezione dell'anima che dice in sè stessa *è* o *non è*; in conseguenza è la percezione dell'anima che percepisce il soggetto ed il predicato del giudizio, e la relazione fra l'uno e l'altro; vi sono dunque più atti di pensiero nel giudizio: ma l'agente di questi atti, che è l'anima, non si moltiplica colla moltiplicazione de' suoi atti. L'anima è sempre una nella semplice *apprensione*, nel giudizio e nel raziocinio. Questa unità dell'anima è una verità di fatto, che l'esperienza interiore ci manifesta. Questa esperienza dunque ci manifesta due unità in noi, distinte l'una dall'altra: una è l'*unità metafisica*, la quale è *assoluta* e non dipendente da alcuna condizione;

l' altra è l' *unità sintetica*, e questa è una unità *condizionale.*

Più, noi vediamo evidentemente che l' unità condizionale è impossibile senza l' unità assoluta. L' anima è una assolutamente; e perchè essa è una, è possibile l' unità nelle scienze e nelle opere dell' arte.

I corpi sono moltiplici; intanto non lasciamo di attribuire ad essi l' unità: noi diciamo, per esempio, che nel nostro sistema planetario vi è un sole, che la nostra terra ha una luna, la quale è suo satellite; che il nostro spirito è unito ad un corpo; che noi abbiamo una testa, un naso, ec. Fa d' uopo perciò esaminare in qual senso possiamo dire che un corpo è *uno*.

Lo spirito riguarda come *uno* quell' oggetto composto percepito dal pensiero, che ha ricevuto l' unità sintetica. L' unità che attribuiscesi dallo spirito agli oggetti corporei, io la chiamo, per distinguerla dalle altre due, *unità fisica.*

Da queste nozioni si vede che l' unità metafisica è l' origine delle diverse unità che noi concepiamo. Senza l' unità metafisica non è possibile l' unità sintetica del pensiero, e senza l' unità sintetica del pensiero non è possibile l' unità sintetica fisica; e perciò non è possibile di riguardare come *uno* un composto, un corpo qualsiasi.

Gli ontologi fanno consistere l' unità *trascendentale* nella indivisibilità degli elementi costitutivi dell' essere. La nozione dell' unità trascendentale consiste dunque nell' applicare la nozione d' *indivisibilità* all' unione degli elementi costitutivi dell' essere. Ma che cosa è mai questa nozione d' *indivisibilità*, se non che la nozione di semplicità, ossia dell' unità metafisica? Questa nozione è dunque necessaria per la nozione dell' unità trascendentale, di cui parlano gli ontologi. Costoro osservano inoltre, che ogni ente composto è uno; poichè se toglie uno de' componenti non rimane più quell' ente composto, ma diviene un altro. Così, per rendere ciò più chiaro, il numero tre è uno sebbene io posso toglierne una unità; poichè togliendo questa unità, questo numero non è tre, ma due.

Da ciò segue evidentemente, che l' unità trascendentale che si attribuisce a' moltiplici è una unità condizionale, laddove l' unità metafisica è una unità assoluta. Se gli

ontologi, invece di versarsi su mere astrazioni, avessero rivolto la loro meditazione sul fatto della coscienza di noi stessi, essi non avrebbero riempito le loro pagine di quistioni inutili ed oscure, ma avrebbero dappertutto portato la luce e la chiarezza.

LEZIONE CXI.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

« Unitatis notio est ex notionum abstractarum numero, exprimitque id, quo ens est unum.

» Infinitas hoc in loco philosophi gerras germanas effutiunt, quas lubentissime iis integras dimittimus. Illud non penitus omittendum, quod de origine notionis *unius* disputant. Unitatis notionem innatam esse contendebat Plato, idque passim Plotinus et Augustinus repetunt. Et Augustinus quidem eo argumento usus est, quod quæcumque sensibus percipimus, composita sint, et multiplicia. Contendit idem Mersennus. Noster Doria totus in hoc est, ut ostendat congenitam nobis esse *unius* ideam, eamque scientiæ nostræ prima continere semina. Sed vereor ut iste aut hæc intelligat, aut, si intelligat, solide demonstrare possit. Nam primum notio entis *unius compositi*, aut unius numerici, a sensibus omnibus, oculis potissimum, atque tactu provenire potest, uti prolixe probat Lockius. Deinde unius simplicis cur a simplicibus modorum ideis, aut *abstractione*, et meditatione mentis, confici non possit, nondum videmus. Tandem quæ ratio nos subiget, ut hac in re aliorum potius auctoritati credamus, quam intimo nostro sensui, et experientiæ? Refragantur certe omnes logicæ canones. Quod si hoc sensu innatam dicunt, ut communi hominum ratione concipiatur, quas ego ideas naturales, et communes appello, non refragor (1). »

Il valente scrittore citato commette nel luogo trascritto due errori: egli crede che l'idea dell'unità può venirci da'sensi esterni: ciò è falso; crede aver Locke provata questa origine dell'idea dell'unità, ed è questo un altro

(1) *Genovesi, Met. lat., 1. par., def. XLIV.*

errore. Se l'idea dell'unità metafisica è l'idea della semplicità o dell'indivisibilità, come può essa venirci per mezzo de'sensi esterni, sotto i quali non cadono che cose composte e divisibili? Ricorrere al composto per avere l'idea del semplice mi sembra l'istesso che ricorrere alle tenebre per aver l'idea della luce. Locke scrive: « Fra tutte le nostre idee, non ve ne ha alcuna, che non ci sia suggerita da un più gran numero di mezzi di quella dell'*unità*, sebbene non ve ne sia alcuna più semplice. Non vi è alcun'apparenza di varietà o di composizione in questa idea; ed essa si trova unita a ciascun oggetto *che colpisce i nostri sensi, a ciascuna idea che si presenta al nostro intendimento, ed a ciascun pensiero del nostro spirito*; non ve n'è perciò alcuna che sia più familiare, essendo ancora la più universale di tutte le nostre idee, nel rapporto che essa ha con tutte le altre cose; poichè il numero si applica agli uomini, alle azioni, a'pensieri, in una parola a tutto ciò che è esistente e può essere immaginato (1). »

Locke non fa qui, se non che enunciare semplicemente il fatto, non già additarcene l'origine. È incontrastabile che noi attribuiamo l'unità agli oggetti corporei, alle nostre idee ed a'nostri pensieri anche complessi. Ma si tratta di sapere qual'è l'origine e la ragione di questo fatto; origine e ragione che Locke non ispiega affatto, e che nella sua dottrina è inesplicabile. Quando noi pensiamo come *uno* un oggetto composto, dico a Genovesi: ciò avviene, secondo voi stesso, perchè nella condizione, che il composto sia quel composto, e non altra cosa, l'unione de'componenti del composto si riguarda come indivisibile: ciò va benissimo; noi dunque pensando che un corpo è uno, attribuiamo ad un tal corpo l'*indivisibilità* condizionale; ora, l'origine di questa nozione d'indivisibilità io vi chiedo: l'indivisibilità ripugna assolutamente al corpo; essa non è dunque in esso; come posso io ravvisarvela? Questa nozione d'indivisibilita che io applico al corpo, precede in me il pensiero con cui io penso che il corpo è uno.

Il seguente ragionamento dell'illustre Fenelon è esatto: « Per qual mezzo posso io conoscere qualche unità

(1) Saggio sul'intendimento umano, *lib. II, cap XVI*, § 1.

reale? Io non ne ho mai veduto, nè ancora immaginato per mezzo del rapporto de' miei sensi. Che io prenda il più sottile atomo: bisogna che esso abbia una figura, una lunghezza, una larghezza ed una profondità; un di sopra ed un di sotto, un lato sinistro, un lato diritto, ed il di sopra non è il di sotto, un lato non è l'altro. Questo atomo non è dunque veramente uno: esso è composto di parti. Ora questo composto è una moltitudine di esseri. Esso non è unità reale, esso è un' unione di esseri, di cui l'uno non è l'altro. Io non ho dunque imparato nè per mezzo de' miei occhi, nè per mezzo delle mie orecchie, nè per mezzo delle mie mani, che vi sia nella natura alcuna reale unità; al contrario i miei sensi e la mia immaginazione non mi presentano altra cosa che composti, non mi presentano alcuna cosa che non sia una moltitudine. Ogni unità mi sfugge incessantemente; essa mi sfugge come per una specie d'incantesimo. Ma poichè essa mi sfugge in tutte le divisioni de' corpi della natura, ne segue chiaramente che io non l'ho mai conosciuta per mezzo de' miei sensi (1). »

Fénélon prova solidamente che la nozione della vera unità non può derivarsi dalle nostre esterne sensazioni: ma egli deduce poi una falsa illazione concludendo, che questa nozione fondamentale del sapere umano non può eziandio essere derivata dal sentimento interno, e che perciò deve riguardarsi come innata: « Come so io (così egli) se quest' anima che pensa sia realmente una, oppure se ella abbia parti? *Io non vedo affatto quest' anima....* Lungi dall' apprendere per mezzo dell' anima mia, che cosa sia l'essere *uno*, avviene al contrario, che per mezzo dell' idea chiara che ho dell' unità, esamino se l'anima mia sia una o divisibile.

« L' anima da un' altra parte ha almeno una composizione successiva di pensieri, de' quali l' uno è molto differente dall'altro. Io concepisco un'unità infinitamente più una, se mi è permesso di parlar così. Io concepisco un essere, che non cambia mai affatto di pensiero, che pensa sempre tutte le cose insieme, ed in cui non si può trovare alcuna composizione nè tampoco successiva. È senza dubbio questa idea della perfetta e suprema

(1) Dimostrazione dell' esistenza di Dio, 1. *par.*, *art.* 61.

unità, che mi fa tanto cercare qualche unità negli spiriti ed ancora ne'corpi. Questa idea incessantemente presente nel fondo di me stesso è nata con me; essa è il modello perfetto sul quale io cerco dappertutto qualche copia imperfetta dell'unità. Questa idea di ciò che è uno, semplice ed indivisibile per eccellenza, non può essere altro che l'idea di Dio (1). »

Le ragioni addotte sono di niun valore: *Io non vedo,* dice il filosofo citato, *l'anima mia*: questa proposizione è falsa ed antifilosofica; dileguiamo gli equivoci: se col vocabolo *vedere* s'intende la visione degli occhi, intendesi un'assurdità: gli occhi non vedono alcuna cosa, ma è lo spirito che vede per mezzo degli occhi. L'anima non si vede per mezzo degli occhi, ma si vede per sè stessa; poichè essa percepisce immediatamente sè stessa, e questa percezione interiore ed immediata può eziandio chiamarsi *visione immediata di sè stesso.*

Per mezzo dell'idea che abbiamo dell'unità, continua Fénélon, esaminiamo se l'anima sia una. Se noi, io rispondo, ritroviamo l'unità nell'anima, noi dunque vediamo l'anima, ed in esso l'unità, perchè dunque non si può prendere la nozione dell'unità da questa visione interiore che l'anima ha di se stessa?

L'anima, soggiunge il filosofo citato, ha una composizione successiva di pensieri, de'quali l'uno è molto differente dell'altro. Ma questa moltitudine di pensieri, io replico, sia successiva, sia simultanea, si sente nel semplice, e non può sentirsi che nel semplice. La coscienza di tal moltitudine sarebbe impossibile, se l'anima fosse semplice. Nella coscienza di questa moltitudine s'include la coscienza del centro che la riunisce.

Io, dice in ultimo luogo lo stesso filosofo, ho l'idea di una suprema unità, la quale non si trova nell'anima. Questa nozione della suprema unità, io rispondo, non può dunque dedursi dalla coscienza di sè stesso. È questa la sola illazione legittima che può inferirsene. La nozione della suprema unità risulta, come vedremo a suo luogo, dalla combinazione della nozione dell'unità che riceviamo dal senso interno, colla nozione dell'infinito, la quale è un prodotto della sintesi.

(1) *Op. cit., art,* 62.

Si può fare contro la dottrina precedente la seguente obbiezione. L'idea dell'unità assoluta o metafisica è una idea essenziale all'intendimento, e Genovesi la chiama con ragione *idea naturale*; se questa idea deriva dal sentimento interiore del *me*, come noi pretendiamo, dovrebbe seguirne che ogni uomo conoscesse la semplicità del soggetto pensante; che l'idea dello spirito fosse un'idea di cui non dovrebbe esser privo ciascun uomo. Ciò intanto è contrario all'esperienza; non solamente il volgo degli uomini non ci mostra di avere la nozione della sostanza spirituale, ma molti filosofi sostengono che noi non abbiamo del semplice che un'idea negativa.

Rispondo a questa obbiezione osservando, che non tutto quello che è nella coscienza è nell'attenzione... È certo che l'*io* nella nostra coscienza è *uno*, e da questo sentimento deriva la nozione dell'*unità* metafisica. Ma è certo ugualmente, che il sentimento del proprio *me* si associa a quello del proprio corpo, e che questa associazione diviene necessaria; perciò l'anima non può immaginarsi senza l'estensione; da ciò avviene che coloro, i quali sono schiavi della loro immaginazione, non possono persuadersi che l'anima sia priva di estensione: e sono in una certa impossibilità d'intendere, che può esistere qualche cosa senza estensione.

Sin da' primi momenti che esciamo alla luce, i nostri bisogni dirigono la nostra attenzione al di fuori di noi, e questa direzione si oppone all'attenzione sul nostro essere. Ora, quest'ultima attenzione si richiede per la conoscenza del proprio essere. Ma malgrado tutti questi ostacoli per la conoscenza del *me* semplice, si osserva che tutti gli uomini distinguono l'*io* dal proprio corpo.

L'idea dell'*unità numerica* è l'idea semplice e generale di qualunque unità, in quanto questa si riguarda come separata dalle altre.

Una quistione importante qui si presenta: *L'idea dell'unità è essa oggettiva* o *soggettiva*? Abbiamo veduto che questa idea riguardo alla sua origine, è oggettiva, poichè deriva dalla esperienza interiore. Riguardo poi al suo valore può dirsi che l'idea dell'unità metafisica del *me* è pure oggettiva; poichè quando si dice che l'*io*, il quale è il soggetto dell'inerenza delle diverse nostre modificazioni, è *uno*, si esprime una relazione reale, non sempli-

cemente logica, fra l'incalcolabile varietà delle modificazioni nostre ed il soggetto d'inerenza di esse.

Riguardo poi all'unità che attribuiamo a' corpi si può cercare: *Evvi qualche cosa al di fuori del pensiero e nell'oggetto che determina l'intelletto a riunire in una certa unità sintetica alcuni suoi pensieri?*

Allorchè io riguardo come *uno* un corpo, quell'*uno* è un aggettivo metafisico, che denota un mio modo di percepire o di pensare un dato corpo. Ma questo mio modo di pensare quel dato corpo ha un fondamento nell'oggetto, ed è relativo al bisogno attuale dello spirito nella meditazione. Cambiandosi questo bisogno, ciò che io riguardava come uno lo riguarderò come *moltiplice*, e gli attribuirò la *pluralità* invece dell'unità. Nella lezione LXXI ho mostrato i tre segni coi quali noi distinguiamo il corpo *nostro* da' corpi esterni che circondano il nostro corpo. Allorquando io ho bisogno di conoscere il commercio dell'anima col *fuor di sè*, sono costretto di separare dalla immensa varietà dei corpi, un corpo con cui l'anima ha un commercio immediato, e riguardare questo corpo come uno. Questa unità fisica, che io attribuisco al corpo umano, è una veduta del mio spirito, ma ha un fondamento nel corpo umano. Se voglio poi acquistare una conoscenza distinta di questo corpo umano, io sono obbligato di riguardarlo come moltiplice, non più come uno, e di dividerlo in capo, in tronco ed in rami.

Le operazioni meditative dell'analisi e della sintesi sono dirette dalla volontà. Se vogliamo acquistare una cognizione distinta di un oggetto, cominciamo dal separarlo dagli altri, che insieme si possono a noi presentare: questa separazione è richiesta dalla limitazione delle nostre facoltà, le quali non possono abbracciare con una sola operazione un soggetto molto vasto, ed hanno bisogno per farlo di operazioni ripetute. Ma se l'oggetto è troppo vasto ancora, dobbiamo separare una sua parte dalle altre, e così di seguito. Le unità sintetiche sono unità condizionali, e sono relative al principio dell'analisi ed al termine della sintesi.

Noi attribuiamo l'unità fisica a' corpi particolari, alle specie ed a'generi. Consideriamo un poco il procedimento del pensiero in queste funzioni. Io osservo alcuni corpi naturali, fra le parti de' quali trovo una certa coesione.

Le più grandi masse di materia che hanno una coesione fra le loro parti, io le chiamo *corpi totali del mondo.* Tali sono gli astri che miro nelle volte azzurre de'cieli, e la nostra terra. Ciascun astro si riguarda perciò da me *uno*, e come uno si riguarda il globo terrestre. Questa prima riflessione mi presenta prima l'unità, e poi la pluralità. Questi corpi totali hanno un' unità fisica *naturale*, poichè la coesione fra le loro diverse parti è naturale: essi sono de'tutti naturali, non fattizi. Tali sono ancora i diversi individui del regno animale e quelli del regno vegetabile. L' unità fisica, che io attribuisco a tali corpi, ha un fondamento nella natura, perciò la chiamo *unità fisica naturale.* Ma vi è una unità fisica *artificiale*, ed è quella che noi attribuiamo alle opere dell'arte umana, come agli edifizi, alle navi, agli istrumenti, ec. Questi oggetti, sebbene fattizi, sono eziandio reali; e siccome fra le diverse parti di questi corpi fattizi vi è una certa coesione, ed inoltre ciascuna parte è stata posta con un fine, così l'unità fisica che attribuiamo a tali corpi particolari ha pure un fondamento oggettivo.

I metafisici distinguono eziandio l'*uno per sè* e *l' uno per accidente.* Il primo è quello fra le cui parti avvi coesione: il secondo è quello fra le cui parti non vi è alcuna coesione. Un esercito è uno per accidente. Un monticello di grano è pure uno per accidente.

Coll' idea della specie lo spirito riconduce all'unità le varie percezioni degl' individui. Coll'idea del genère egli riconduce all' unità le varie percezioni delle specie; e così avviene che lo spirito, secondo il bisogno, riguarda come uno ciò che avea riguardato come moltiplice, e come moltiplice ciò che aveva riguardato come uno.

Riguardo al fondamento di queste unità universali, rimando il mio lettore alla distinzione delle due classificazioni, una naturale, artificiale l' altra, spiegata nella lezione CVII.

Leibnizio ha osservato che nel letame degli scolastici vi è dell'oro occulto. Questa osservazione è giusta, non ostante che il filosofo alemanno, occupato a prender solamente l' oro dagli scolastici, vi abbia non poche volte preso eziandio del letame. È certo che un pensatore può prendere molte occasioni dalle quistioni mosse dagli scolastici, di risolvere problemi importanti filosofici, e così perfe-

zionar la filosofia: uno di questi problemi importanti è il distinguere accuratamente ciò che avvi nello nostre conoscenze di oggettivo, e ciò che vi è di soggettivo. Noi abbiamo chiesto; *La nozione dell' unità metafisica è dessa oggettica o soggettiva?* Abbiamo risposto dicendo, che essa è oggettiva tanto riguardo alla sua origine, quanto riguardo al suo valore. Ma ecco una difficoltà che merita di essere sciolta. Quando noi diciamo che l'anima è semplice, diciamo che essa *è indivisibile.* Ma che cosa mai importa questo vocabolo *indivisibile*, se non che la privazione o l'impossibilità della divisione? Ora, questa nozione è una nozione negativa, e tutte le nozioni negative sono soggettive riguardo al loro valore; esse non sono che semplici vedute dello spirito; la nozione dunque (si può concludere) dell' unità metafisica è soggettiva, e da ciò può legittimamente inferirsi che noi non abbiamo del semplice che una nozione negativa. Ecco ciò che trovo su questa meteria in uno scolastico da me letto, dopo aver meditato e stabilito la mia dottrina sulla nozione dell'unità: « Jam » probavimus ens esse unum; hic determinandum est, » quid et qualis sit est quid et qualis sit illa unitas, a » qua unum dicitur. *An scilicet aliqua formalitas positi-* » *va ipsi superaddita, an vero sola privatio, aut negatio* » *divisibilitatis* » Ecco la quistione scolastica, la quale ci offre l'occasione di distinguere nella supposta materia l'oggettivo dal soggettivo. Ecco la soluzione scolastica della proposta quistione: « *Unitas est formalitas* » *positiva enti superaddita...* Ratio realis positiva debet » habere proprietates reales et positivas; sed ens ut sic, » est ratio realis positiva. Ergo illius proprietates debent » esse reales et positivæ. *Subsumo*: atqui unitas est pro- » prietas entis: ergo debet esse ratio positiva. »

Questo ragionamento è falso, perchè esso confonde le proprietà reali colle proprietà logiche. Se dico: *L' essere A è simile all' essere B*, questa proposizione esprime una proprietà logica dell' essere *A*, la quale è la similitudine.

Lo scolastico Frassen, a cui appartiene ciò che ho trascritto segue così; « Omnis repugnantia alicui inexistens » necessario importat aliquid positivum ex quo sequitur; » sed unitas transcendentalis est indivisio ipsius entis, » seu repugnantia quam habet ens quodlibet, ut constet

» partibus realiter separatis, aut nullam unionem ad in-
» vicem habentibus: ergo unitas trascendentalis neces-
» sario importat aliquid positivum in ente, in quo consi-
» stit talis repugnantia. *Maior constat*; repugnantia enim
» est alicujus repugnantia, non alicujus negativi; ergo
» alicujus positivi. Confirmatur ex eodem doctore (Scoto):
» *Nulla imperfectio repugnat alicui, nisi propter aliquid*
» *positivum in eo: quia nulla imperfectio, repugnat ali-*
» *cui, nisi propter aliquam perfectionem, quae est ali-*
» *quid positivum, et entitas positiva, sed dividi est quae-*
» *dam imperfectio, et ideo non potest competere naturae*
» *divinae*. Ergo divisio quæ repugnat enti ratione uni-
» tatis, *supponit ipsam unitatem tanquam aliquid posi-*
» *tivum*. »

In questo brano vi è dell'oro. Eccone un altro, in cui avvene pure « Dices 1. Unitas dicitur *indivisio entis* in
» se: sed indivisio est negativum, est enim mera negatio
» divisionis. Ergo unitas est aliquid negativum.

» *Distinguo majorem*. Unitas dicitur indivisio, ita ut
» sit formaliter tantum negatio divisionis, *nego*; ita ut sit
» formaliter aliquid positivum ex quo consequatur illa
» negatio divisionis, *concedo*: licet enim hæc unitas expri-
» matur nomine negativo, non tamen inde sequitur ipsam
» esse quid mere negativum; alias infinitum, incorpo-
» reum, invariabile essent quid pure negativum quod
» nullus philosophorum admiserit.

» Idcirco autem, inquit Alensis, unum per indivisibile
» exprimimus, quia cum unum sit ignotius nobis, quam
» multitudo, et indivisibile quam divisibile, idcirco unum
» exprimimus per negationem et privationem. Sicut a
» pari licet incorporeum magis dicat aliquid positivum
» quam corporeum, quia res incorporeæ habent esse
» magis firmatum et invariabile; attamen quia corporalia
» sunt nobis magis nota, quam incorporalia, ideo nomi-
» namus ista per nomen positivum, illa autem per nega-
» tionem. »

La nozione d'indivisibilità è una veduta dello spirito; essa ha, in conseguenza, come tutte le altre nozioni soggettive un fondamento oggettivo. Questo fondamento consiste, come abbiamo detto, nella relazione fra la sostanza dell'anima e le diverse modificazioni di lei: relazione che non conosciamo nella sua vera natura, poichè ignoriamo

l'essenza dell' anima, e l'azione è per noi incomprensibile. Ma è una immaginazione scolastica quella che riguarda l'unità come una realtà aggiunta alla sostanza dell'anima, ed eccovi su tal proposito un altro brano dello scolastico citato, nel quale non si trova che letame, senza alcun acino di oro: « Dices 2. Omnis formalitas positiva est » ens formaliter; ergo si unitas esset quid positivum, ad- » deret ens supra ens quod est nugatorium.

» *Distiguo antecedens*. Omnis formalitas positiva est ens » vel quidditativum, vel qualificativum. *Concedo*: est ens » quidditativum solum, *nego*. Ad consequentiam dico uni- » tatem addere supra ens aliquid qualificativum, quia est » proprietas qualificans ens in se, sicut risibile qualificat » hominem.

» *Dices* 3. Seclusa per impossibile vel possibile unitate » ab ente, ens esset vel indivisum vel divisum: si pri- » mum esset unum se ipso, et consequenter frustranea » esset illa formalitas positiva: si secundum; ergo non » esset ex natura sua conceptus simplicissimus.

» *Respondeo* in hac hypotesi, ens nec foret unum for- » maliter, nec diversum formaliter; non foret unum quia » careret unitate, a qua tale denominaretur, non etiam » divisum, quia careret partibus costituentibus: sed esset » unum radicaliter, seu radix a qua profluerent unitates: » proprietates enim essentiis profluunt. Sicut a pari homo » secluso risibili, nec esset risibilis formaliter, nec hin- » nibilis, sed tantum risibilis radicaliter (1). »

Ma dell' idea dell' unità abbiamo discorso abbastanza.

Spesso ho domandato a me stesso: I vocaboli *essenza, essere, soggetto, sostanza* indicano essi cose in sè diverse? I metafisici mi presentano espressioni tali, da farmi sospettare che essi vogliono denotare cose in sè distinte. *L'essenza è la forma intrinseca della cosa per la quale la cosa è tale piuttosto che un'altra*. È questa la definizione dell'essenza che ci dà l' abate Genovesi. L'essenza sembra qui distinta dalla cosa, il che è falso. Ponendo l'ente *A* si pone l' ente *A*, e non è necessario porre un' altra entità per la quale *A* sia precisamente *A* e non *B*. Questa entità sarebbe o identica con *A*, o diversa; se identica,

(1) *Frassen*, de unitate entis.

si raddoppierebbe la difficoltà; se diversa, come un'entità diversa da *A* farebbe che *A* fosse *A* e non *B*?

Gli oggetti, che l'esperienza ci manifesta, si presentano a noi come soggetti modificati. Lo spirito nostro perciò anche quando concepisce l' essere ossia la sostanza, la suole dividere in due idee, delle quali considera l' una come il soggetto. e l'altra come la qualità inerente allo stesso soggetto. Così considera sovente l' uomo come il soggetto dell' umanità, *habens humanitatem*, e per conseguenza come un soggetto modificato. Ora, l' umanità è il costitutivo intero dell' essere o della sostanza dell'uomo, e perciò il soggetto dell'umanità è la stessa cosa dell' umanità. L' essere perciò si considera come il soggetto dell' essenza, quantunque il soggetto dell' essenza e l' essenza sieno la stessa cosa. Il filosofo nell' analisi delle nozioni deve porre tutta l' attenzione a non confondere i nostri modi di pensare gli oggetti, colle proprietà reali di questi. I metafisici ci annunciano come una gran verità, *che niun ente può esser privo della sua essenza*; ciò non importa altra cosa se non che lo spirito è nella impossibilità di unire in una nozione l' ente ed il non ente, ciò è un' espressione del famoso principio di contraddizione; ma i metafisici, dicendo che niun esser può esser privo della sua essenza, danno occasione di pensare, che l' essere e l' essenza dell' essere sieno due entità distinte.

Gli ontologi cadono spesso nel vizio di riguardare i nostri modi di pensare gli oggetti come entità esistenti negli oggetti medesimi. Un medesimo ente, dice il volfiano Baumeistero, può esser considerato sotto diversi riguardi: questi diversi riguardi inferiscono in uno e medesimo ente ancora un' essenza diversa. L' uomo, per cagion di esempio, può esser considerato come animale, e sotto un tal riguardo ha una essenza particolare; può eziandio essere considerato come uomo, e sotto questo aspetto ha un' altra essenza: può essere pensato come creatura, ed è così necessaria una nuova essenza: finalmente può essere concepito come ente, e sotto tal riguardo non ha quell'essenza che ha come uomo, come animale, come creatura. Tutto ciò è vero, ma bisogna guardarsi di effettuare queste astrazioni: non bisogna credere che in un individuo l'essenza della specie sia distinta da quella

dell'individuo e da quella del genere, con una distinzione oggettiva, oltre una distinzione logica. È assurdo, per cagion di esempio, di pensare che il mio spirito abbia un'essenza che lo costituisce *essere semplice*, un'altra che lo costituisce *essere semplice sensitivo*, un'altra che lo costituisce *spirito umano*, ed un'altra finalmente, che lo costituisce il *mio spirito particolare*. Il mio spirito è la stessa cosa dell'essenza del mio spirito, e questa essenza è il mio essere particolare, semplice ed indivisibile. « Bisogna dire che i generi non sono limitati alle specie, se non che dal lato dell'intendimento, e che per conseguenza allorchè l'*essere* è limitato a Dio, alla creatura, alla sostanza, all'accidente, questa contrazione non si fa per l'aggiunzione di qualche entità a quella che corrisponde al concetto formale di *essere*, ma per l'aggiunzione di un concetto ad un concetto; poichè nell'oggetto stesso la stessa entità, che è *essere*, è eziandio sostanza, corpo, o spirito, finita o infinita, indipendente ec. (1). »

Gli scolastici avevano giudiziosamente conosciuto, che la quistione fondamentale in filosofia è quella che riguarda la realtà delle nostre conoscenze; e che, in conseguenza, è quella di trovare il passaggio fra la ragione del nostro pensiero ed il sistema degli esseri, che sono fuori del nostro spirito, ad oggetto di stabilire fra queste due regioni un commercio, un legame, senza di cui non è possibile la scienza. Ma, traviati dalla massima di Aristotile che non vi ha scienza se non che delle cose necessarie ed universali, e dagli esempi de' suoi commentatori, essi cercarono questo passaggio nelle idee le più universali, all'apice di tutte le astrazioni, invece di seguirè l'indicazione naturale, che Aristotile stesso aveva insegnato, allorquando aveva mostrato come le nozioni generali derivino dalle nozioni individuali. Essi cercarono dunque di innalzarsi al più alto universale: ed arrivati alla nozione dell'*ente*, credettero il problema risoluto. Essi dunque non partirono da un fatto primitivo, ma da un'idea universalissima: e dovettero supporre gratuitamente la realtà di questa idea. Ma questa idea era un'idea universalissima; quindi furono obbligati a riguardare come esistenti gli universali.

(1) *Payle*, Metaf. gen., 1. *par.*, *cap.* 1.

Ma era necessario di far derivare da questa nozione primitiva tutte l'esistenze particolari, e farle derivare *a priori?* Si concepì l'ente come dotato di un'entità che lo fa esser tale piuttosto che un altro: a questa entità si diede il nome di *essenza*. Dall'essenza si sono concepite derivare tutte le qualità secondarie, che si sono chiamate *attributi* o *formalità* quando sono costanti, *modi* quando sono variabili.

Ma che cosa è l'*ente?*

Lo scolastico da me più volte citato risponde: « Cum » objecta scientiarum debeant esse certa, ideoque perpe- » tua, ac proinde ab existentia, quæ est contingens ab- » strahentia: hinc usus philosophorum jam invaluit, ut » *ens* pro nomine substantivo significante id quod est, » vel esse potest, usurparetur (1). »

Da questa definizione doveva seguire che l'essenza dell'ente si facesse consistere nella possibilità intrinseca, ed a questa dovette concepirsi come aggiunta l'esistenza. Si pensò perciò di far derivare l'esistenza in generale dalla possibilità intrinseca. Gli accidenti sono ancora enti, perciò debbono avere la loro essenza. Si dava a queste essenze il nome di *quiddità*; si domandava perciò se ciascun individuo ha una *quiddità* differente da quella della specie e da quella del genere; gli scotisti hanno risposto affermativamente a questa domanda; secondo questi filosofi dunque Pietro ha la sua *Petreità*: « Petreitas supponit naturam humanam, ut ipsi adveniens constituat Petrum, (Frassen). » Dalla dottrina scotistica sugli universali segue, come l'ha bene osservato Genovesi, l'esistenza di una sola sostanza nel mondo, di cui tutti gli esseri che a noi si mostrano come singolari non sono che modificazioni. In fatti noi abbiamo la idea universale di *ente*. L'ente universale esiste dunque positivamente, secondo Scoto, in tutti gli individui, e non è che unico in essi: le diverse determinazioni che si osservano negli individui, non sono, in conseguenza, che aggiunzioni o modificazioni dell'ente universale.

È da osservarsi che il principio invocato da Scoto per sostenere il suo errore, è l'istesso di quello invocato dal dommatismo cartesiano. Io ho, disse Scoto, una idea chiara dell'universale; esso è dunque esistente.

(1) De ente secundum se.

« Hic locus est in quo Scoti pudere nos possit. Sed
» utcumque ejus argumenta considerentur, id illi est cer-
» tum, rerum species *esse communes quasdam naturas*,
» *non a singularibus separatas*, in quo ille, secundum
» Aristotelem Platonem reprehendit, *sed in singularibus*
» *existentes, ita tamen ut habeant suum esse reale distin-*
» *ctum ab esse numerali singularium*: id enim *esse*, inquit
» intelligo: naturam communem percipio; at quod in-
» telligitur intellectum præcedat necesse est: quod enim
» non est, id ne intelligi quidem potest. Quasi scilicet
» possibilia non intelligantur; quasi nihil sit quod intel-
» lectus non plerumque sibi confingat. Nec necessarium
» est ut longius exempla petamus, naturas communes
» intelligebat Scotus, quæ nullibi sunt nisi in intellectu.
» Quod si istud argumentum quidquam habet ponderis,
» conficietur et genera esse naturas reales ac communes,
» ipsum tandem ens. Quum nihil existat quod non sit
» ens, *unum ens erunt* omnia, illud nempe, quod cum tota
» pugnat natura rerum (1). »

Questa genesi degli errori ontologici degli scolastici è molto importante. Essa ci mostra come un metodo vizioso di filosofare produca errori che desolano l'impero della vera filosofia.

Al risorgimento delle scienze, questi errori non sono stati tutti abbandonati. Cartesio ne abbracciò alcuni; la definizione che egli dà della filosofia, che fa consistere nella cognizione de' principii, è la stessa di quella di Aristotile trapassata negli scolastici: il suo canone, che fonda la realtà di una cosa nella percezione chiara di essa, è lo stesso del principio invocato da Scoto, per l'esistenza degli universali fuori dell'intelletto. La filosofia leibniziana e wolfiana è stata eziandio lordata da questi errori: noi vediamo che essa fonda l'esistenza di Dio nella intrinseca possibilità di questo essere sovrano: che ardisce di definire l'esistenza pel *compimento della possibilità*, ec., ec. Ciò che questa filosofia insegna sullo stesso argomento che ci occupa, fa vedere la confusione dei modi del nostro pensiero colla realtà o entità delle cose in sè.

Gli scolastici hanno molto disputato sul *principio del-*

(1) *Genovesi*, metaf. lat., 1. *par.*

l'individuazione. Partendo essi, come abbiam osservato, dalla nozione universalissima dell' ente, non potevano giungere alla nozione dell' individuo, se non aggiungendo concetto a concetto; e siccome credettero, che questo ordine logico e sintetico di classificazione delle nostre idee corrisponder dovesse esattamente alla genesi dell' essere reale, così insegnarono, che il genere divenisse specie per l' aggiunzione di una qualche entità a quella del genere; e che la specie divenisse individuo per l' aggiunzione di qualche entità a quella della specie: a questa ultima entità diedero il nome di *principio d' individuazione*. « Prin-
» cipium individuationis, seu unitas individualis cujuscum-
» que rei *est aliqua entitas positiva realiter indistincta*,
» *sed distincta formaliter a natura, quae individuatur, et*
» *haec dicitur differentia individualis* (1). »

« Rationale enim supponit animal, ut cum ipso con-
» stituat hominem, et Petreitas supponit naturam huma-
» nam, ut ipsi adveniens constituat Petrum (2). »

Ma la dottrina wolfiana sul principio di individuazione è forse diversa dalla dottrina scotistica, e non è forse la stessa sebbene espressa con altri vocaboli? Ecco ciò che scrive Wolfio: « Per *principium individuationis* intelligi-
» tur ratio sufficiens *intrinseca* individui. Scholasticis idem
» venit nomine *Haecceitatis*. Quamobrem per principium
» individuationis intelligitur cur ens aliquod sit singula-
» re. *Principium individuationis est omnimoda determinatio*
» *eorum, quae enti actu insunt*.

» Inserviunt propositioni illustrandæ exempla entium
» mathematicorum, numerorum in primis ex aliis deter-
» minandorum, cum in aliis intrinsecæ determinationes
» non æque pateant, ut ipsis veluti oculis manifestum sit
» *quomodo ens ex statu universalitatis in statum actuali-*
» *tatis producatur* (3). »

Le ultime parole che ho segnato, mostrano evidentemente al contemplatore dello spirito umano la sorgente dell' errore ontologico: l' essere si suppone nello stato di universalità, e da questo stato il cava fuori e lo conduce allo stato di attualità o di esistenza il principio di indi-

(1) *Frassen*, de differentia individuali.
(2) *Id. ib.*
(3) Ontol., § 228 e 229.

viduazione: questo principio è dunque una entità, una cosa positiva, poichè produce l'individuo. Noi abbiamo due modi di giungere alle idee individuali: uno è l'esperienza, ossia l'attenzione a ciò che percepiamo per mezzo de' sensi esterni o del senso interno: l'altro è per mezzo della sintesi, cioè partendo da un concetto universale, ed aggiungendo concetto a concetto giungere alle determinazioni che distinguono un individuo da un altro: così partendo dall' idea specifica di uomo, ed aggiungendo a questa la determinazione del tempo in cui l' uomo che io penso nacque, cioè riguardando l' oggetto della mia idea specifica come esistente, e come incominciando ad esistere in un dato tempo, in un dato luogo, per mezzo di un tal padre e di una tal madre, avente un corpo di una data altezza e di una data forma, avente il nome di Cicerone, avendo il diritto della cittadinanza romana, essendo stato console, essendo stato oratore o filosofo, ed avendo altre circostanze particolari, io mi formo per sintesi l' idea individuale di *Cicerone*. Questi due modi di acquistare le idee degl' individui si osservano attualmente in noi: il primo ha luogo quando alcuni individui ignoti cadono sotto i nostri sensi; il secondo ha luogo nelle idee che acquistiamo di quegli individui, che non sono mai caduti sotto i nostri sensi, come sono tutti i personaggi che hanno vissuto in tempi anteriori al nostro, o che vivono in luoghi ove noi non siamo. Se, per cagion di esempio, mi è stata rubata una borsa di danaro, ed io non conosco il ladro, se alcuno che lo conosce mi dà i segni per rinvenirlo, io acquisterò un' idea particolare di questo ladro in un modo sintetico. Le idee nondimeno che ci danno questi due modi degl' individui non sono perfettamente identiche. Ma è un errore il confondere il modo sintetico di formarsi le idee degli individui colla genesi reale di questi individui. Inoltre, questo modo sintetico di formarci le idee degli individui, non è il modo originario con cui noi acquistiamo le nozioni particolari, poichè questo modo suppone già alcune nozioni universali.

Ci è impossibile di formarci idee esatte delle cose senza distinguere in esse la specie, il genere e le determinazioni particolari o individuali; ma non bisogna dimenticarsi che queste separazioni sono meramente intellettuali,

richieste dalla limitazione del nostro spirito; non bisogna obliare che il nostro modo di pensare gli oggetti, non sempre corrisponde alle realtà in sè stesse.

Certe quistioni sono fondamentali in filosofia: tale è pei pensatori profondi la quistione antica sugli universali; questa quistione non è ancor terminata: essa rinasce sempre che si medita sulla realtà delle conoscenze umane. Io ho osservato che il dommatismo suole ammettere in fatto, quantunque neghi colle parole, la realtà degli universali fuori dello spirito; che lo scetticismo ed il sensualismo adottano l'opinione de' nominali; e che la filosofia, la quale si allontana egualmente dai due estremi enunciati, adotta l'opinione de' concettualisti. Non sia discaro a' miei lettori, che io presenti loro qualche altra osservazione su questa materia. Riguardo all' esistenza dell' universale, o della natura comune, gli scolastici che l'ammettevano erano di diversa opinione: alcuni ammettevano questa natura comune unica di numero; altri moltiplicavano questa natura comune secondo il numero degli individui. Così la natura umana era, secondo i primi, una realtà unica in tutti gli uomini: secondo gli altri essa era moltiplice secondo il numero degli uomini particolari; nel primo modo la natura comune si diceva *comune positivamente,* nel secondo *comune negativamente.*

Gli scotisti ammettevano questa natura comune *a parte rei* realmente e positivamente: « Probabilius est naturam communem, et unitatem formalem reperiri positive in rebus, independenter ab intellectus opera. Petrus et Paulus ratione humanitatis, vel sunt divisi essentialiter, vel non; si non ergo sunt unum essentialiter, et consequenter natura ipsis communis est una; si sic ergo sunt diversæ essentiæ, et consequenter aliquis eorum non est essentialiter homo, quod est absurdum . . . . Petrus et Paulus conveniunt in modo operandi: ergo habent principium operandi commune; sed illud principium operandi, utrique commune, non aliud est quam essentia utrique communis (1). »

Questa natura comune si chiamava *unità formale,* e gli scolastici la distinguevano dall' *unità numerica,* che con-

(1) *Frassen,* de unitate formali.

viene agli individui, e dall' *unità universale*, che si attribuisce alle idee universali.

Si domandava *se gli universali erano esistenti avanti la cosa, nella cosa, o dopo la cosa*. Secondo alcuni, Platone ammetteva le idee separate dalla suprema intelligenza; queste idee erano gli universali avanti la cosa: esse erano i modelli che la suprema intelligenza ebbe presenti nel produrre il mondo.

I peripatetici hanno ammesso l' universale *colla cosa* e *nella cosa*, e l' hanno ammesso ne' due modi spiegati di sopra, cioè o positivamente o negativamente. Essi hanno eziandio ammesso l' universale *dopo la cosa*, ma lo hanno riguardato come un prodotto dell' intelletto; questo è *l' universo completo*, cioè separato da tutte le determinazioni particolari, e concepito nella sua sola universalità.

L' esposizione delle diverse opinioni degli antichi sugli universali fa vedere, che sebbene i moderni abbiano creduto di dover rigettare l'opinione de' realisti, pure l'hanno nel fatto adottata; basta leggere il § 56 della logica latina di Wolfio: in questo paragrafo l' autore citato scrive; « *Genera et species non existunt nisi in indivi-* « *duis... Cum* ea omnia quæ in notione speciei conti- » nentur, *in singulis individuis ad eam pertinentibus actu* » *dentur; species in singulis individuis existit*, etc.

Un concettualista avrebbe detto: *Genera et species non existunt, nisi in intellectu, et post operationem intellectus*; ed un nominale avrebbe detto: *Genera et species non existunt nisi in vocibus*.

Gli ontologi si vedono incessantemente occupati a porre realtà chimeriche. Essi hanno immaginato nella essenza gli *essenziali*, e fecero consistere l' essenza nella unione degli essenziali. Secondo Wolfio ciascuno essenziale non è determinato dagli altri, e può sussistere indipendentemente dagli altri. Ma se la cosa è così, non si richiede alcuna unione di essenziali per costituire un soggetto; anzi è impossibile, che più essenziali costituiscano un soggetto unico. Questi stessi metafisici, che ci parlano di questa unione di essenziali, c' insegnano insieme la semplicità della sostanza. Ora come sarebbe semplice ciò che risulta dall' unione di più cose sussistenti? L' unione dunque di più essenziali, per costituire

l'*essere* è in contraddizione colla dottrina della semplicità della sostanza.

Ma che cosa diremo di quella moltiplicità di attributi, che gli ontologi attribuiscono all' ente? Si può proporre la quistione così: *Il costante nell'essere è la sola sostanza oppure bisogna eziandio ammettere alcune qualità costanti che si chiamano attributi?* A me sembra che il solo costante nell' essere sia la sostanza. È vero che noi scorgiamo alcuni modi di essere; che ci sembrano gli stessi nelle cose; ma questa identità non è una identità numerica, ma specifica. Noi qualifichiamo i corpi secondo le sensazioni che essi ci destano; queste sensazioni sono prodotte da alcuni moti, e questi moti, sebbene ci presentano una identità specifica, sono diversi di numero, e perciò sono passeggieri, e non permanenti. Il latte, per cagion di esempio, ci si mostra costantemente bianco; ora questa costante bianchezza, che noi attribuiamo al latte, non è che una serie non interrotta di moti della stessa specie, che il latte produce sulla luce che esso riflette. Lo stesso deve dirsi del suo peso specifico, del suo odore, del suo sapore, della sua qualità nutritiva. Lo spirito umano è sensitivo: egli ha l'attributo della sensibilità: ciò vuol dire che esso sperimenta in sè varie modificazioni passive che sono numericamente diverse, e che hanno un' identità specifica; se poi per *sensibilità* si vuole intendere, il principio che sente, o il soggetto delle sensazioni, allora la sensibilità non è un attributo, ma è l'essere stesso di cui la sensazione è un modo di essere. L'uomo è *razionale*; ciò significa che l' uomo fa certi atti che si chiamano ragionamenti, i quali quantunque numericamente diversi, sono identici specificamente.

La costanza delle qualità consiste dunque in certi modi della stessa specie, ma numericamente diversi: questi modi particolari sono tutti passaggeri. Ma la sostanza è permanente; ed essa dimorando numericamente la stessa riceve successivamente varie modificazioni, anche contrarie l' una all' altra. Questi modi costanti, che si osservano in molti individui, ci conducono alle idee delle specie; ed essi si chiamano eziandio *modi essenziali* a differenza degli altri modi, che non ravvisandosi in tutti gl' individui della specie si chiamano *modi accidentali*;

così la *razionalità* è un modo essenziale alla specie umana, laddove l' *esser geometra* è un modo accidentale. Gli individui debbono pure avere i loro modi essenziali, sebbene sia difficile assai il ravvisarli, ed i loro modi accidentali.

Si cerca; *la sostanza è essa anteriore di natura all'accidente?*

Ho osservato che la sostanza mutabile non può aver esistenza senza l' accidente; perciò per tal riguardo, la sostanza mutabile non può concepirsi esistente senza concepirsi determinata dalle modificazioni. Ma l' idea di modificazione è un'idea relativa, la quale suppone l'idea di sostanza. Nella lezione LXXX ho osservato, che i nomi aggettivi significano direttamente il soggetto ed indirettamente la qualità. Nel principio, cioè nella creazione delle sostanze mutabili, Iddio creò insieme colle sostanze le loro modificazioni; ma nel seguito le modificazioni attive hanno avuto esistenza per la causalità delle stesse sostanze di cui sono modificazioni, e le modificazioni passive per la causalità delle sostanze esterne alla sostanza cui le modificazioni appartengono. Inoltre, l' idea di sostanza è un' idea assoluta, e nell' idea generale di sostanza non si contiene la necessità di esservi modificazioni nella sostanza. Per tali ragioni possiamo dire, *che nell' ordine logico delle nostre idee, l'idea di sostanza è anteriore a quella di modificazione e di accidente.*

LEZIONE CXII.

DELLA CAUSA EFFICIENTE E DELL' EFFETTO.

Abbiamo osservato che la nozione della causa efficiente è una delle nozioni essenziali all' umano intendimento. Abbiamo pure fatto, nella prima parte della psicologia, alcune importanti osservazioni sull' *azione* e sulla *passione*. Ma non possiamo tralasciare di trattar qui di proposito la dottrina della *causalità*.

La *causa efficiente* è ciò che produce qualche cosa: la cosa prodotta si chiama *effetto*. La *causalità* consiste nel produrre qualche cosa. Il produrre qualche cosa si chia-

ma *azione*. La causalità consiste dunque nell'azione. Lo effetto si chiama eziandio *termine dell' azione*.

La causa efficiente si chiama pure *agente*. Quando il termine dell'azione è una modificazione dell'agente, allora l'azione si chiama *azione immanente*; quando poi è una modificazione di un essere diverso dall' agente, l'azione si dice *transeunte*. Aveva dato queste nozioni a'miei lettori nella prima parte della psicologia; qui ho dovuto richiamarle.

Gli editori dell' Enciclopedia francese ci annunciano come un capo d' opera di metafisica l' articolo *agir* dato dall' abate Yvon: L' articolo è il seguente: « Che cosa è operare? (agire) ciò è, dicesi; esercitare una potenza o facoltà; che cosa è *potenza, facoltà?* ciò è, dicesi, *il potere di operare*; ma con qual mezzo intendere che cosa è *il potere di operare* quando non si sa ancora ciò che cosa è *operare*, o *azione?* Nulla dunque si dice qui, se non che un vocabolo invece di un altro: l' uno oscuro, e che è lo stato della quistione per un altro oscuro, e che è ugualmente lo stato della quistione. Lo stesso è di tutti gli altri termini, che si sogliono impiegare a questo riguardo, Se si dice, che *operare* è produrre un effetto; ed esserne la causa efficiente e propriamente detta, io domando: 1.° che cosa è *produrre*; 2.° che cosa è *l'effetto*; 3.° che cosa è *causa*; 4.° che cosa è *causa efficiente*, e propriamente detta. »

Questo principio dell' articolo non dimostra, a mio credere, quella penetrazione in metafisica, che gli editori dell' Enciclopedia attribuiscono all' abate Yvon. La nozione dell' *azione* o dell' *operare* o del *produrre*, o del *far esistere*, è una nozione semplice. Il domandare una analisi di questa nozione, o una definizione logica, come fa qui l' Abate Yvon, è una domanda assurda ed antifilosofica. Ma sebbene la nozione dell'azione sia semplice, non è una nozione oscura: essa si trova espressa in tutte le lingue, ed è chiara in modo, che possiamo distinguere le azioni dalle passioni. L' estensore dell' articolo identifica la nozione semplice colla nozione oscura, ed è questo un errore.

La nozione di *causa efficiente* parmi che risulti dalla combinazione delle due idee di *sostanza* e di *azione*; e questa nozione contiene quella di *effetto*, che è la sua

correlativa, poichè *non vi può esser causa efficiente senza effetto.* L'effetto è una cosa prodotta; ora, non vi può esser produzione senza cosa prodotta. Una causa efficiente senza effetto sarebbe una sostanza che non produce e produce insieme; il che vale quanto dire, che sarebbe una contraddizione ne' termini. Quindi segue, *che la causa efficiente è un' esistenza in connessione con un' altra esistenza.* Abbiamo dunque nozioni chiare dell' *azione*, della *causa efficiente*, dell' effetto. L'estensore dell' articolo citato segue così: « È vero che nelle cose materiali, ed in certe circostanze, io posso darmi un' idea abbastanza giusta di ciò che è *produrre* qualche cosa, ed esserne la causa efficiente, dicendomi, che ciò è *comunicare della sua propria sostanza ad un essere giudicato nuovo.* Così la terra produce erba, la quale non è che la sostanza della terra, con un soprappiù, o con un cambiamento di modificazione, per la figura, il colore, la flessibilità, ec.

« In questo senso io comprendo che cosa è *produrre*, intenderò colla stessa facilità che cosa è *effetto*, dicendo che l' effetto è l' essere la cui sostanza è stata tirata da quella di un altro con nuove modificazioni, o circostanze; perchè se non sopravvenissero nuove modificazioni, la sostanza comunicata non differirebbe da quella che comunica. »

L' estensore dell' articolo non pone nell' esempio recato la dovuta esattezza. L'effetto è ciò che è prodotto. Ora la sostanza comunicata non è prodotta; poichè era esistente prima della produzione. Ciò che è prodotto sono le nuove modificazioni. Questo esempio dunque ci mostra la produzione delle modificazioni, e percependo lo astratto nel concreto, noi vediamo in questo esempio, che produrre è far esistere ciò che prima della produzione non era esistente; nè altro in questo esempio noi vediamo.

L'estensore dell' articolo continua così: « Quando una sostanza comunica così ad un' altra qualche cosa di ciò che essa è, noi diciamo che essa *opera*: ma noi non lasciamo di dire, che un essere opera in molti altri casi, ove non vediamo che una sostanza comunica alcuna cosa di ciò che essa è. »

« Che una pietra si distacchi dall'alto di una roccia è

che nella sua caduta essa spinga un'altra pietra, la quale comincia così a discendere, noi diciamo che la prima pietra *agisce* sulla seconda: le ha essa perciò comunicata alcuna cosa della propria sostanza? È, si dirà, il moto della prima ciò che si è comunicato alla seconda, e per questa comunicazione di moto si è detto che la prima pietra agisce sulla seconda. Ecco ancora di quei discorsi ove si crede intendere, ed ove certamente non s'intende abbastanza, perchè finalmente come il moto della prima si comunica esso alla seconda, se nulla si comunica della sostanza della pietra? Ciò è come se si dicesse che la rotondità di un globo può comunicarsi ad un'altra sostanza senza che si comunichi nulla della sostanza del globo. Il moto è esso altra cosa che un puro modo? ed un modo è esso realmente e fisicamente altra cosa che la sostanza stessa di cui esso è modo? »

Qui l'abate Yvon usa di un linguaggio visibilmente contradditorio, e ciò gli è avvenuto per mancanza di idee nette della cosa che tratta. Non vi ha alcuna differenza fra il primo ed il secondo esempio. Tanto nel primo che nel secondo esempio non si vedono che nuove modificazioni prodotte. Se il modo è realmente e fisicamente la stessa cosa della sostanza di cui è modo, siccome nel primo esempio adottato dall'autore vi sono nuove modificazioni nell'effetto, bisogna dire che vi sono nuove sostanze: il che l'autore nega; oppure si può dire che siccome nel primo esempio non vi sono nuove sostanze, così non vi sono nuove modificazioni; il che è pure contraddittorio a ciò che asserisce l'autore. Il dire che la modificazione non è altra cosa, che la sostanza stessa esistente in un dato modo, è una proposizione evidentemente contraddittoria ne' termini. Ciò è un riguardare come identica questa proposizione. *La modificazione è la sostanza più la modificazione.* La modificazione non è un essere ma un modo di essere. I miei voleri non sono certamente un nulla: essi sono reali; non sono il mio essere, ma i modi del mio essere.

Finalmente osservo, che la stessa incomprensibilità si trova tanto nel modo della produzione nel primo esempio, quanto nel secondo.

Ma continuiamo a trascrivere l'articolo: « Quando ciò che io appello in me la mia anima o il mio spirito, da

non pensante o da non volente a riguardo del tale oggetto, diviene pensante o volente a riguardo di questo oggetto, allora di una voce comune egli è detto *agire*. Intanto e i pensieri ed i voleri non essendo che i modi del mio spirito, non ne sono una sostanza distinta, e per questo luogo ancora *agire* non è comunicare una parte di ciò che è una sostanza ad un' altra sostanza. »

Ma dove mai l'estensore dell' articolo in esame ha veduto che *agire*, per gli esseri finiti, sia diverso dal far esistere alcune date modificazioni? Questa pretesa comunicazione di parte di una sostanza ad un' altra sostanza, è essa mai altra cosa se non che una nuova combinazione di sostanze esistenti prima della combinazione? E questa combinazione è essa altra cosa, che un nuovo modo di esistere delle sostanze? Ma seguitiamo.

« Similmente ancora se noi consideriamo Dio intanto che essendo stato eternamente il solo essere, egli si trovò per sua volontà con altri esseri diversi da lui, i quali furono nominati *creature*, noi diciamo eziandio perciò che Dio ha operato: in questa azione la sostanza di Dio non divenne parte della sostanza delle creature. Si vede da questi esempi, che il vocabolo *agire* forma idee intieramente differenti: ciò che è molto notabile.

« Nel primo, *agire* significa solamente ciò che avviene quando un corpo in moto incontra un secondo corpo il quale a questa occasione è posto in moto, o in un moto più grande, nel mentre che il primo cessa di essere in moto, o in un moto più grande.

« Nel secondo, *agire* significa ciò che avviene in me, quando l'anima mia prende una delle due modificazioni di cui io sento per esperienza che ella è suscettibile, e che si chiamano *pensiere* o *volere*.

« Nel terzo, *agire* significa ciò che avviene quando in conseguenza della volontà di Dio, avviene qualche cosa fuor di lui. Ora, in questi tre esempi il vocabolo *agire* esprime tre idee talmente differenti, che non vi si trova alcun rapporto, se non vago ed indeterminato, come è facile di vederlo.

« Certamente i filosofi, ed in particolare i metafisici, dimorano quì in bel cammino. Io non li vedo parlare o disputare che di *agire* e di *azione*; ed in alcuno di essi, e nemmeno in Locke, che ha voluto penetrare sino agli ul-

timi ripieghi dell' intendimento umano, io non trovo che abbiano pensato ad esporre in alcun luogo ciò che è *agire.* »

Tutto questo brano contiene false illazioni. Un rapporto d'identità si osserva dall'occhio dell'analisi ne' due primi esempi. Quando un corpo urtante *agisce* sul corpo urtato, e muove questo che era in quiete, il primo fa esistere nel secondo un moto: ma un moto è un modo di essere di un corpo; *agire* dunque in questo caso significa *produrre una modificazione.* Quando l' anima mia agendo, fa esistere in lei un pensiero, una conoscenza, un volere, essa produce in lei stessa alcune modificazioni: in questo secondo caso dunque *agire* significa *produrre una modificazione*: un metafisico esatto vede, in conseguenza, ne'due concreti l' astratto, cioè vede la nozione universale *di produrre modificazioni* o *di agire delle creature.* Ma se i due esempi comparati danno la nozione specifica della *produzione delle modificazioni*, il paragone di questi esempi coll' altro dell' azione divina dà la nozione generica dell' azione. *Agire*, per le creature, è far esistere, è produrre modificazioni: *agire* riguardo al creatore è produrre sostanze, non meno che modificazioni. *Agire* dunque, nella sua nozione universalissima e semplicissima, *è produrre qualche cosa qualsiasi, sostanza o modificazione.*

L' autore domanda invano a Locke la definizione dell' azione; poichè essendo questa nozione semplice, non è suscettibile, secondo la dottrina di Locke sulla definizione, di una definizione logica.

L'articolo segue così: « Per risultamento delle discussioni precedenti diciamo ciò che si può rispondere d'intelligibile alla quistione. Che cosa è *agire*? io dico, che per rapporto alle creature *agire*, in generale, è la *disposizione di un essere in quanto che pel suo mezzo avviene attualmente qualche cambiamento*, perchè è impossibile di concepire che avvenga naturalmente alcun cambiamento nella natura, senza che ciò sia per mezzo di un essere che agisce, e niun essere creato *agisce*. senza che avvenga cambiamento o in sè stesso o al di fuori. »

« La nostra definizione conviene ancora meglio a ciò che è detto *agire* riguardo agli spiriti, sia al di dentro di essi stessi per mezzo de'loro pensieri e dei loro voleri, sia al di fuori per mezzo del moto che essi imprimono

a qualche corpo: ciascuna di queste cose essendo un cambiamento che avviene per mezzo dell'anima. »

La dottrina qui espressa è esatta; ma l'autore si inganna, se crede di aver dato una definizione dell'*azione*. Egli non ha fatto altro che enunciare un fatto, cioè l'esistenza della nozione dell'azione in noi.

L'abate Yvon segue: « La stessa definizione può convenire ugualmente bene all'azione di Dio, in ciò che noi ne possiamo concepire. Noi concepiamo che egli *agisce* in quanto produce qualche cosa fuor di lui; perchè allora vi è un cambiamento, che si fa per mezzo di un essere esistente per sè stesso. »

Questo linguaggio non è rigorosamente esatto: niun cambiamento avviene nella produzione delle sostanze finite, la quale chiamasi *creazione*. Un tal cambiamento non è nel creatore, il quale è immutabile: non è nelle creature, poichè queste incominciano ad aver l'esistenza per l'atto creatore; e la nozione di *cambiamento* è la nozione del passaggio di un essere da un modo di esistenza ad un altro modo di esistenza.

Si segue: « Prima che Dio avesse alcuna cosa prodotto fuori di lui, non *agiva* egli in alcun modo, e sarebbe forse stato sin da tutta l'eternità senza azioni? Quistione incomprensibile. Se, per rispondervi, bisogna penetrare l'essenza di Dio impenetrabile in ciò che ella è per sè stessa, i dotti avranno un bel dirci su questo soggetto, che Dio sin da tutta l'eternità *agisce con un atto semplice, immanente e permanente*; discorso grande, e se si vuole rispettabile, ma sotto il quale noi non possiamo avere idee chiare. »

« Per me che, come lo dice espressamente San Paolo, non conosco naturalmente il creatore, che per mezzo delle creature, non posso avere altra idea di lui naturalmente, fuor di quella che esse mi forniscono, ed esse non me ne somministrano affatto su ciò che è Dio, senza alcun rapporto ad esse. Io vedo bene, che un essere intelligente, come l'autore delle creature, ha pensato da tutta l'eternità. Se si vuole chiamare *agire* a riguardo di Dio ciò che è semplicemente *pensare* o *volere*, senza che gli sopravvenga alcuna modificazione, alcun cambiamento, io non mi oppongo; e se la religione si accorda meglio con questo termine *agire*, io vi sarò ancora più inviolabilmente

attaccato: ma al fondo la quistione non sarà sempre che di nome, perchè per rapporto alle creature io comprendo ciò che è *agire*, e che è questo stesso vocabolo, che si vuole applicare a Dio, per esprimere in lui ciò che noi non comprendiamo affatto. »

« Del resto io non comprendo ancora la virtù ed il principio di *agire* nelle creature: io ne convengo. Io so, che vi è nell'anima mia un principio che fa movere il mio corpo; io non comprendo quale ne sia la molla: ma è questo ancora un punto che non intraprendo di spiegare. La vera filosofia si troverebbe molto abbreviata, se tutti i filosofi volessero bene, come lo voglio io, astenersi di parlare di ciò che è evidentemente incomprensibile. »

L'autore conviene di due cose: 1.° che noi abbiamo una nozione dell' *azione* o dell' *agire*, considerando questa azione nelle creature; 2.° che ciò non ostante noi non comprendiamo la virtù ed il principio dell'azione: ciò vale quanto dire, che noi non comprendiamo come le creature producano modificazioni, sia dentro di se stesse, sia fuor di sè stesso.

Da ciò segue, che non bisogna confondere la nozione di un fatto colla *comprensibilità* del fatto medesimo, la quale consiste nel conoscere il modo della genesi del fatto.

Io ho dunque il diritto di dire che noi abbiamo una nozione netta dell' azione divina, allorquando diciamo che essa consiste nel produrre le sostanze finite e le loro modificazioni.

Più, se per *agire* noi intendiamo semplicemente il produrre, questo vocabolo è univoco relativamente a Dio ed alle creature.

Ma, si domanda, *il produrre* importa egli un cambiamento nell'essere che produce? È certo che nelle creature importa un cambiamento nell' essere che produce; questo cambiamento consiste nella *disposizione dell' essere per la quale avviene attualmente qualche cosa*; questa disposizione è lo stato di azione dell' agente, stato che suppone antecedentemente l' agente. Così quando l' anima mia da non volente diviene volente qualche cosa, avvengono in lei due cambiamenti: uno è la disposizione per la quale avvieno il mio volere, e l' altro è il volere stesso: nel primo consiste la *causalità* del volere, e nel secondo il volere, il quale è *l'effetto*, o, in altri vocaboli,

il termine dell' azione: ma come avviene il primo cambiamento? Quale è l'essenza della *causalità*? La causalità, io rispondo, è incomprensibile. Se io comprendessi la causalità, comprenderei la connessione fra l'azione e l'effetto; il che vale quanto dire, che comprenderei il come l'effetto avviene.

Ma se il *produrre* che importa un cambiamento nelle creature, non importa in alcun modo un cambiamento in Dio, poichè in Dio non vi è *un prima* ed *un dopo*; in questo secondo senso preso il vocabolo *azione* non è *univoco* relativamente a Dio ed alle creature.

L'azione divina è la *creazione*, e questa azione è incomprensibile: ma si avrebbe alcun diritto, dall' incomprensibilità della creazione, d'inferire la sua non esistenza? Se questa illazione fosse legittima, sarebbe eziandio legittima quella che inferirebbe dall'incomprensibilità dell'azione delle creature, che non vi sono cambiamenti nelle creature, che nulla avviene, e che tutto è. Dall'analisi che abbiamo fatto della nozione dell' azione si rileva che l'effetto è distinto dalla causalità, ossia che il termine dell' azione è distinto dall' azione. La causalità è intrinseca all' agente; laddove l' effetto può eziandio esser fuori dell' agente. Leibnizio confuse la causalità coll'effetto, ossia l'azione col termine dell' azione; quindi pensò che siccome la causalità è intrinseca all' agente, e non può non essere intrinseca all' agente, così l' effetto deve pure essere nell' agente; e quindi negò l' azione reciproca fra le sostanze finite, il che vale quanto dire, che ammise la sola azione *immanente* e negò l' azione *transeunte*. Egli non vide inoltre, che tanto l' azione immanente, quanto l' azione transeunte sono incomprensibili.

Kant si spinse più oltre: egli, dall' incomprensibilità della causalità dedusse la non esistenza della causalità nella natura; ma sentendo in sè stesso la forza irresistibile di questo principio: *non vi ha effetto senza causa*, riguardò la causa come una categoria, cioè coma una forma soggettiva dell'intelletto. L'analisi della nozione dell' azione che noi abbiamo data deve preservarci da questi errori. Ma terminiamo di trascrivere e di esaminare il resto dell' articolo citato dell' Enciclopedia.

« 1.° *Agire*, come io ho detto, è in generale, per rap-

porto alle creature, ciò che avviene in un essere per mezzo del quale avviene qualche cambiamento. »

« 2.° Ciò che sopravviene per questo cambiamento si appella *effetto*; così *agire* e *produrre un effetto* è la stessa cosa. «

Per evitar gli equivoci fa d' uopo, come ho detto, distinguere due cambiamenti nella produzione di un effetto: l' uno è intrinseco all' agente, e da questo inseparabile: e questo è l' *azione*; il secondo è l' *effetto*. »

« 3.° L' essere considerato in quanto che per lui avviene il cambiamento, io lo chiamo *causa*.

« 4.° Il cambiamento considerato nel momento stesso in cui avviene, si chiama, per rapporto alla causa, *azione*. »

Seguendo a dileguare gli equivoci, che possono insorgere, dico che il cambiamento considerato nell'agente anteriormente per natura all' effetto, si chiama *azione*.

« 5.° L' azione intanto che posta o ricevuta in qualche essere si appella *passione*, ed intanto che ricevuta in un essere intelligente, che l' ha prodotta egli medesimo, essa si chiama *atto*; di modo che negli esseri spirituali si dice d' ordinario, che l' *atto* è il termine della facoltà agente, e l' *azione* l' esercizio di questa facoltà. »

Qui si contengono molti equivoci. L' azione non può mai separarsi dall' agente: la *passione* consiste in una modificazione prodotta in un essere da un agente esterno. L' *atto* propriamente non è l' azione, ma il termine dell' azione.

« 6.° La causa considerata allo stesso tempo per rapporto all' azione ed all' atto io l' appello *causalità*. »

Nuovo abuso di linguaggio. La causalità è ciò che costituisce causa la sostanza; ora ciò che costituisce la sostanza è l' *azione*: la causalità è dunque la stessa cosa dell' azione.

È utile di render chiara l' importante dottrina della causalità con esempi: Io ne prenderò alcuni dalla natura materiale, ed altri dalla natura spirituale. Supponiamo un corpo, il quale si muova senza incontrare nessun ostacolo: esso passerà da una parte dello spazio in un'altra contigua: l' esistenza del corpo in questa parte contigua a quella in cui essa era antecedentemente, è l' effetto del moto di questo corpo, ed il moto può riguardarsi come l'azione o la causalità di questo effetto. Supponiamo una

palla di piombo posta su di un cuscino orizzontale pieghevole, essa vi produrrà una fossetta: questa sarà l'effetto dell' azione della palla sul cuscino.

Prendiamo un esempio dalle azione dello spirito. Facciamo l' analisi dell' atto del giudizio; per farla, esaminiamo le parti della proposizione, la quale è l'espressione del giudizio. Le parti della proposizione sono il soggetto, il predicato ed il segno dell' affermazione o della negazione. Per fare il giudizio seguente, per esempio: *il sasso è pesante*, è necessario che la mente abbia separatamente le nozioni del soggetto e del predicato, cioè la nozione del sasso e del peso: queste nozioni distinte l'una dall'altra sono il *termine* o l'*effetto* dell'azione analitica dello spirito: dopo di ciò è necessaria l'azione sintetica della camparazione: l' effetto o il termine di questa azione è la nozione della relazione fra il predicato ed il soggetto, cioè, nel caso nostro, dell' *inerenza del peso al sasso*: dopo tal nozione lo spirito riunisce in una unità sintetica il soggetto, il predicato, e la relazione fra il primo ed il secondo; questa nuova azione sintetica è espressa dall'*è*, nelle proposizioni affermative: dopo questa riunione intellettuale, lo spirito riguarda queste nozioni come costituenti un tutto, le abbraccia in una comune attenzione, ed il giudizio è completo. Siccome il verbo *è* esprime l' azione sintetica che riunisce, così l' aggettivo *pesante* esprime il termine di questa azione, poichè *pesante* indica il peso nel sasso. Si unisca alla lettura di questa lezione quella della lezione LXXII.

Davide Hume ha negato l' esistenza della nozione di causa efficiente nel nostro spirito. Egli ha ragionato a questo modo: Tutte le nostre idee derivano dai sentimenti; questi non ci presentauo alcuna connessione fra i fatti della natura; noi dunque non abbiamo alcuna idea di questa connessione, ma nella nozione della causa efficiente si contiene l'idea della connessione fra la causa e l'effetto; noi dunque non abbiamo l'idea della causa efficiente.

Tutti i fatti della natura ha detto il filosofo citato, ci si presentano in *congiunzione*, non già in *connessione*. Se un corpo in moto ne incontra un altro in riposo, questo secondo si moverà ancora in certi casi: ora, qui non vediamo, dice Hume: se non che due fatti l' uno al seguito dell' altro; cioè il moto del primo corpo seguito

dal moto del secondo. Ma fra il moto del primo e quello del secondo non vi scorgiamo alcuna connessione, di modo che posto il primo debba seguirne necessariamente il secondo.

Io vedo, per esempio, sopra un bigliardo una palla che si move in linea retta, per andare ad urtarne un' altra, che è in quiete; io voglio eziandio supporre, che mi venga accidentalmente allo spirito che l' effetto dell' impulso sarà un moto prodotto nella seconda palla: io domando, dice Hume, se non avessi potuto collo stesso diritto concepire molti altri avvenimenti totalmente differenti, che avrebbero potuto risultare da questo impulso? Non potevano forse ambedue le palle restare in un' assoluta quiete? Non poteva forse la prima ritornare in linea retta come era venuta? Non poteva riflettersi seguendo una qualunque altra direzione? Codeste supposizioni nulla hanno d' assurdo e d' inconcepibile; perchè dunque adotteremo noi l' una a preferenza delle altre? Che si argomenti *a priori*, cioè indipendentemente dall' esperienza, tanto quanto si vorrà, non si giungerà mai allo stato di render ragione di una simile preferenza. Una pietra o un pezzo di metallo è sostenuto in aria: toglietegli il suo sostegno, cadrà. Ma a considerare la cosa *a priori*, che cosa troviamo noi nella situazione della pietra, che possa farci nascere la nozione di *basso*, piuttosto che quella di *alto*, o di qualunque altra direzione? Si conchiude da queste osservazioni, che l' idea di connessione necessaria fra due cose non può derivarsi dalle nostre esterne sensazioni.

Dopo aver veduto, continua Hume, che le azioni degli oggetti, i quali colpiscono i sensi, non ci danno questa idea di connessione necessaria, esaminiamo se essa ci può pervenire meditando sulle operazioni dell' anima: non è necessario, si dirà, che un atto di volontà per movere le nostre membra, o per eccitare un pensiero nel nostro spirito: l' intima coscienza ci attesta l' efficacia della nostra volontà non meno sul corpo che sul nostro spirito. L' idea della connessione necessaria, e perciò della causa efficiente, può derivare dal senso intimo.

Ma replica Hume, qui non vediamo ancora che fatti in congiunzione, non già in connessione. Noi vediamo, che ad un nostro volere corrisponde, in certi casi, un dato

moto nel nostro corpo: noi vediamo alcuni moti in sequela di alcuni voleri; similmente vediamo alcuni pensieri in sequela di alcuni voleri; ma non vediamo veruna necessità, che questi voleri sieno seguiti da questi moti o da questi pensieri. Ogni connessione necessaria fra questi fatti ci sfugge interamente.

I raziocini recati da Hume sono falsi sotto più riguardi.

In primo luogo questo filosofo confonde due quistioni, l'una distinta dalll altra: altro è cercare l'esistenza di un fatto, altro è cercare l'origine o la cagione del fatto: vi sono moltissimi fatti, di cui noi siamo certi, abbenchè se ne ignorino le cagioni.

Nella presente quistione vi sono due cose da cercarsi: primo: *abbiamo noi la nozione della causa efficiente?* secondo: *quale è l'origine di questa nozione?* È imperdonabile errore il confondere, come ha fatto Hume, la prima colla seconda parte della quistione. Sulla prima parte parla chiaramente l'intimo senso, il quale ci attesta che noi abbiamo una nozione della causa efficiente: questa nozione si trova espressa nei verbi attivi di tutte le lingue: si trova eziandio espressa in diverse congiunzioni del discorso, come sarebbero, per cagion di esempio, nella lingua latina *igitur*, *ergo*, *ideo*, *cur*, *quia*, ec. Non può dunque da un filosofo di buona fede porsi in dubbio la nozione della causa efficiente nello spirito umano, e ciò indipendentemente dalla conoscenza dell'origine di questa nozione.

Hume ragiona a questo modo: se noi avessimo una nozione della causa efficiente, dovremmo avere una nozione della connessione necessaria fra due fatti; non abbiamo alcuna nozione di questa nozione: non abbiamo dunque alcuna nozione della causa efficiente.

Per provare la minore, il filosofo citato ragiona a questo modo: Tutte le nostre idee derivano da' sentimenti, cioè dalle sensazioni esterne e dal senso intimo; o, per dir tutto in breve, tutte le nostre idee derivano immediatamente dall'esperienza; ora, l'esperienza non ci presenta alcun fatto in connessione necessaria con un altro; l'esperienza dunque non ci somministra la nozione di una connessione necessaria fra due fatti, e perciò non ci somministra la nozione di *causa efficiente*.

Reid e la sua scuola negarono la maggiore del secondo

argomento, e ragionarono contro Hume a questo modo: È una cosa certa l'esistenza in noi dell'idea di causa efficiente, poichè il senso intimo ce l'attesta; ma questa idea non deriva da' sentimenti nè esterni, nè interni; essa viene dunque da un'altra sorgente, e perciò è falso che tutte le nostre idee derivano dalle due sorgenti della sensazione e della coscienza.

L'idea di causa, dice la scuola di Scozia, è suggerita all'intelletto da una legge della nostra natura, la qual legge consiste nella impossibilità di concepire un avvenimento qualunque senza riportarlo ad una causa da cui deriva; l'idea della causa efficiente è dunque, secondo questa scuola, riguardo alla sua origine, una idea *soggettiva*, non *oggettiva*.

Nel mio saggio filosofico sulla critica della conoscenza, e nelle altre mie opere filosofiche, ho mostrato che tutte e due le premesse del secondo argomento di Hume sono false. Provai che vi sono in noi alcune nozioni soggettive, non oggettive: provai eziandio, che la nozione di causa efficiente deriva dall'esperienza, ed è perciò una idea oggettiva. Tutte e due queste verità saranno eziandio provate in queste lezioni. Incominciamo dalla seconda, che appartiene a questo luogo.

Noi abbiamo la percezione interiore del *me* agente; ma la nozione del *me* agente è la nozione di una causa efficiente. La causa efficiente è dunque un dato della conoscenza o dell'esperienza interna, e l'argomento di Hume è distrutto senza replica.

Noi non percepiamo solamente l'atto del giudizio, o del raziocinio, o della volontà, ma percepiamo eziandio il *me* che giudica, il *me* che ragiona, il *me* che vuole. Ora, abbiamo veduto più sopra che nell'analisi del giudizio si trova evidentemente la causalità: la causalità si ravvisa ugualmente nell'analisi del raziocinio e del volere. L'esperienza interna è dunque sufficiente a darci la nozione della causa efficiente. Hume s'inganna nel credere che l'esperienza ci presenti solamente fatti in congiunzione, non già in connessione. Ragionando con conseguenza possiamo noi, ammettendo le premesse, negar la illazione di un raziocinio? L'esistenza dell'illazione nello spirito che ragiona, non è forse in connessione coll'esistenza delle premesse? È certo che noi abbiamo

conoscenze necessarie : ora qualunque conoscenza necessaria suppone la connessione fra due fatti supponendo il fatto del paragone della nozione di *cinque più tre* colla nozione di *sei più due*, è impossibile che uno spirito capace di conoscere questa relazione non percepisca l'identità fra queste due nozioni.

Fra la percezione di alcune modificazioni attuali nel nostro spirito e l'esistenza di queste stesse modificazioni vi è una connessione necessaria. Chiunque abbia la coscienza di un volere, di un desiderio, di un'idea nel suo spirito, non può dubitare dell' esistenza di queste modificazioni interne dell' anima sua.

L' esperienza interna ci manifesta dunque fatti interni in connessione.

Ma che cosa diremo dell'esperienza esterna? Fra il moto del sole per l'eclittica, la quale è inclinata all'equatore, e l'esistenza delle quattro stagioni vi è una connessione necessaria. Fra questo stesso fatto del moto del sole per l' ecclittica inclinata all'equatore ed il fatto del giorno uguale alla notte nella sfera retta per tutto l'anno, vi è una connessione necessaria. L' esperienza esterna ci manifesta, in conseguenza, eziandio fenomeni che sono in connessione fra loro. Bisogna dunque ammettere fatti tanto interni che esterni, i quali sono solamente in congiunzione, ma bisogna eziandio ammetterne altri, i quali sono in connessione.

Concludiamo contro Hume: 1.° che noi abbiamo una nozione della causa efficiente; 2.° che questa nozione deriva dall' esperienza, e perciò è oggettiva, non soggettiva; 3.° che l' esperienza tanto interna che esterna ci manifesta fatti non solamente in congiunzione, ma eziandio in connessione.

La causa efficiente è un agente, ed un agente è un essere, cioè una sostanza; intanto Cousin distingue la causa efficiente dalla sostanza. Egli conviene, che l'*io* si mostra alla conoscenza di sè stesso come una causa efficiente dei suoi voleri, ma nega che l'*io* sia una sostanza. Non posso ammettere questa dottrina.

È incontrastabile che i miei voleri mi appartengono, e sono cose interne a me. Ma ciò vuol dire, che essi mi modificano, ossia che modificano il *me* agente. Ciò é lo stesso che dire i miei voleri sono modi del *me*, ed in con-

seguenza l'*io* è il soggetto d'inerenza dei miei voleri. Ciò vale ancora quanto dire: L'*io* è una sostanza. La nozione di agente o di causa efficiente non è una nozione relativa ad un soggetto di inerenza; essa è dunque la nozione di una sostanza. Possiamo concludere che *ogni causa efficiente è una sostanza.*

Ciò che a noi si manifesta, dice Cousin, non è che fenomeno; ora il fenomeno non è sostanza. Ma con buona pace del valente scrittore queste asserzioni sono meramente gratuite ed eziandio false. Se l'osservazione psicologica deve essere la base dell'ontologia: se questa osservazione m'insegna che il mio essere, il soggetto dei miei pensieri, si mostra alla coscienza di me stesso, con qual diritto può asserirsi che l'essere o la sostanza non si manifesta?

Il vocabolo *fenomeno* di cui fa uso Cousin, e che è eziandio impiegato da altri filosofi parlando de' fatti della coscienza, ha bisogno di essere spiegato. S'intende forse per *fenomeno* una semplice apparenza, come è quella dell'esistenza del corpo di un uomo dietro lo specchio nell'atto che è innanzi lo specchio medesimo, e come è la apparenza del sole che si tuffa nel mare? In tal senso preso il vocabolo *fenomeno*, è falso che gli oggetti immediati della coscienza altro non sieno che fenomeni. I miei voleri, i miei pensieri sono cose reali, e non già mere apparenze. S'intende forse per *fenomeno* ciò che si manifesta a noi imperfettamente, e di cui ci è ignota la natura particolare? In tal caso nulla vieta che la sostanza si manifesti a noi imperfettamente. Non posso io forse, vedendo in lontananza un corpo che si muove, conoscere che esso è un'animale senza poter determinare a quale specie di animale appartenga? La sostanzialità dell'anima si mostra solo a noi in generale; cioè l'anima si mostra come un soggetto incognito nella sua particolar natura.

LEZIONE CXIII.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

Sviluppiamo ora le diverse specie di cause, di cui

sogliono parlare i metafisici. In primo luogo, quando un effetto si riguarda come prodotto da più cause efficienti, queste tali cause si chiamano *concause*. Così due cavalli che tirano una carrozza sono concause del moto della carrozza medesima.

Le concause possono essere della stessa specie o di specie diversa: i marinai che co'loro remi fanno muovere un battello, ed i due cavalli recati sopra in esempio sono concause della stessa specie, del moto del battello i marinai, e del moto della carrozza i cavalli. Ma quando i marinai cooperano col vento a spinger la barca per la stessa direzione, i marinai ed il vento sono concause di diverso genere.

Noi osserviamo eziandio alcune serie, i termini delle quali sono insieme cause di ciò che segue, ed effetto di ciò che precede. Queste specie di cause si dicono *cause subordinate*. Supponiamo, per cagion di esempio, la seguente serie A, B, C, D, E, nella quale E sia effetto di D, D effetto di C, C effetto di B, B effetto di A; in tal caso A, B, C, D sono cause *subordinate* relativamente ad E. In particolare poi D è causa *prossima* di E, laddove C, B, A sono *cause remote.*

Fa d'uopo distinguere la causa efficiente dalla condizione *sine qua non.* La condizione deve riguardarsi come l' allontanamento o il rimovimento di una causa la quale impedisce che un' altra causa produca un dato effetto. Essa è perciò un impedimento, che deve esser tolto acciò la causa produca l' effetto corrispondente. *Un corpo pesante non sostenuto cade*; quel *non sostenuto* esprime la condizione senza la quale la gravità non può far cadere il corpo su cui essa opera. Questa condizione non produce il moto del corpo, ma è necessaria, acciò il moto del corpo abbia esistenza. Gli antichi solevano distinguere quattro specie di cause: due interne e due esterne; le cause interne erano, secondo loro, la *materia* e la *forma;* le cause esterne sono la causa *efficiente* e la causa *finale.* I diversi corpi, per cagion di esempio, che sono i componenti di un edifizio, sono la sua causa materiale; l' ordine o la situazione di questi diversi corpi è la causa formale dell' edifizio medesimo; gli artisti che l' hanno formato, e l' architetto che l' ha ideato sono la causa effi-

ciente: Il fine avuto dagli artisti in formarlo è la causa finale dell' edifizio medesimo.

Gli scrittori di ontologia ci dicono pure: che non bisogna confondere la *causa* col *principio*; che la nozione di principio è più generale di quella di causa; che ogni causa è principio, ma che non ogni principio è causa. Così le premesse di un raziocinio sono il principio dell' illazione, ma non la causa della medesima. Per *principio* intendesi generalmente ciò da cui un' altra cosa dipende in qualunque modo. Distinguono perciò gli ontologi il principio *essendi*, il principio *fiendi* ed il principio *cognoscendi*. Il principio *essendi* è ciò da cui qualche cosa procede nel suo essere. Il principio *fiendi* è ciò da cui la cosa dipende nella sua formazione o produzione. Il principio *cognoscendi* è quella conoscenza da cui dipendono altre conoscenze. Iddio è il principio *essendi* del mondo; l' architetto è il principio *fiendi* dell' edifizio; il principio di contraddizione è il principio *cognoscendi* di tutte le conoscenze necessarie.

Ma risaliamo più alto, e cerchiamo di render più semplice questa dottrina delle cause. Le esistenze sono di due specie, cioè o sostanze, o accidenti. Le sostanze non possono avere alcuna causa materiale; poichè la sostanza, come ho dimostrato nella psicologia, è semplice; ciò che è semplice non suppone altra materia che sè stesso. Sarebbe dunque una proposizione assurda quella che ponesse una causa materiale del semplice, e perciò della sostanza.

Da ciò segue che una sostanza non può esser prodotta da un'altra sostanza per *emanazione*, ma solamente per *creazione*. Che cosa emanar può dal semplice? una sostanza? Questa sostanza sarebbe contenuta formalmente nel semplice, e quindi il semplice sarebbe un aggregato di più sostanze; il che vale quanto dire, che il semplice sarebbe composto: il che è una evidente contraddizione ne' termini. *Le sostanze non possono dunque avere alcuna causa materiale di loro stesse.*

Le sostanze non hanno causa formale; qual sarebbe mai questa causa formale? L'essenza della sostanza? Ma l' essenza, come abbiamo veduto, non è distinta dalla sostanza stessa.

Alcuni moderni filosofi hanno pensato che le sostanze

sono dotate della forza di agire, ed hanno riguardato questa forza come la *forma sostanziale* della sostanza. In tal caso considerando la sostanza come un agente, la forza si potrebbe riguardare come la causa formale di questo agente. Ma noi abbiamo mostrato nella psicologia, che nulla ci autorizza a distinguere la forza dalla sostanza.

Le sostanze possono dunque avere la sola causa efficiente; e siccome le sostanze prodotte sono contingenti, e ciò, come vedemmo, importa che debbono avere una causa efficiente intelligente e libera, e la quale, in conseguenza, operando opera per un fine; così nella produzione delle sostanze interviene la causa efficiente e la causa finale.

Le modificazioni richiedono eziandio la causa efficiente, e risalendo dallo stato attuale allo stato primitivo delle sostanze primitive, questo dipende pure dalla stessa causa efficiente e finale da cui dipende la produzione delle sostanze.

Ma che cosa diremo delle generazioni e delle corruzioni, cioè delle nascite e delle morti, che vediamo nella natura materiale? Supponendo che non si producano nella natura nuove sostanze, e che niuna sostanza cada nel nulla: *le generazioni e le corruzioni sono varie modificazioni delle sostanze primitive.* In fatti se ciò che è esistente deve essere o sostanza o modificazione, e se nulla si produce di nuovo che sia sostanza, e nulla che sia sostanza perisce, i cambiamenti che avvengono nella natura non possono consistere in altro, se non che nella produzione di nuove modificazioni. Ma queste nuove modificazioni ci presentano nuovi corpi. Ne' corpi possiamo ben considerare la causa materiale, la quale consiste negli elementi che compongono il corpo, e la causa formale, la quale consiste nel modo della combinazione degli elementi; ma in rigor filosofico, chiamando *causa* ciò che produce qualche cosa, ed *effetto* ciò che è prodotto, nella nascita de' corpi della natura noi non vediamo che la produzione di alcuna modificazione nelle sostanze tutte di cui è composto il corpo.

Riguardo alla condizione, senza la quale la causa non può produrre l'effetto, questa può considerarsi o *positivamente* o *negativamente.* Positivamente allorquando essa

è un modo di essere essenziale alla causa per produrre; così, affinchè lo spirito umano deduca l' illazione, è necessario che esso conosca le premesse; la conoscenza delle premesse non è dunque la causa efficiente dell'illazione; poichè l'agente che deduce è lo spirito umano: la conoscenza delle premesse è la condizione *sine qua* lo spirito non può dedurre la illazione. Sotto un altro riguardo le premesse si chiamano, come abbiam veduto, il principio *cognoscendi* dell' illazione.

La condizione può considerarsi *negativamente*, cioè come la privazione di qualche cosa; così la generazione o produzione del moto in un corpo suppone la privazione del moto in questo corpo precedentemente al moto; la caduta di un corpo pesante suppone la privazione o la non esistenza del sostegno.

I filosofi tanto antichi, che i moderni hanno molto disputato su queste privazioni o condizioni negative, ma per quel che mi sembra, molto infelicemente. Aristotile poneva tre principii della generazione: 1.° *la materia*; 2.° *la forma*; 3.° *la privazione*. Gli scolastici che l' hanno seguito hanno eziandio riguardato la *privazione* come un principio fisico della generazione: « Principia naturalis generationis seu corporis naturalis in fieri tria sunt: *materia*, *forma*, et *privatio*.... Privatio formaliter sumpta est a parte rei nemine cogitante, non tamen est quid positivum... Sola privatio particularis et proxima est principium per se generationis.

» Quæres. An privatio sit actu principium cum ultimo est, an vero cum primo non est. Respondeo ipsam principiare cum primo non est. Tunc enim maxime privatio dicitur principiare, cum ejus principiatum incipit esse, nimirum generatio; atqui generatio fit cum primo non est privatio. Generatio fit cum forma producitur in subjecto; atqui dum forma producitur in subjecto, privatio formæ incipit non esse in subjecto: ergo dicitur formaliter principians, dum primo non est, sed proxime fuit, sicque primum esse formæ est primum non esse privationis (1). »

Se le privazioni sono principii di generazione, segue che il nulla sia produttivo di alcune cose; quale assur-

(1) *Frassen*, de privatione.

dità maggiore di questa? Per non farci illudere dalla fantasia fa d'uopo riflettere, che quando noi concepiamo la privazione di una qualche qualità in un soggetto, rimane nella nozione di quel soggetto la nozione di qualche cosa di positivo; ma la privazione non consiste in quel positivo che rimane: perciò nella privazione non si concepisce alcuna entità, alcuna cosa positiva; essa consiste nella negazione di qualunque esistenza: la privazione è perciò *nulla*. Il color rosso, per cagion di esempio, importa la privazione del color verde; non importa l'esistenza di alcun altro colore, nè di alcun'altra qualità positiva. La semplice privazione importa dunque la negazione di qualunque esistenza, cioè il nulla; ponendo perciò la privazione fra i principii fisici della generazione come fece Aristotile, e gli scolastici tutti che l'hanno seguito, si cade nella contraddizione di riguardare il nulla come produttivo.

Ma questa contraddizione non fu del solo Aristotile e di coloro che sono stati addetti alla sua dottrina: essa fu eziandio di Platone; essa è passata eziandio in alcuni moderni, che non possono esser sospetti di deferire all'autorità degli antichi: tali sono Locke, Le Clerc, Sgravesande, Bayle, ec. Tanto è vero, che l'analisi delle nozioni essenziali all'intendimento umano è di somma importanza, per preservarci dall' errore di trasportare le forme del nostro pensiero nelle cose in sè stesse.

È incontrastabile, che noi abbiamo un sentimento delle privazioni. Ma come si produce esso questo sentimento? Ciò che non è può esso modificarci? Il sentimento della privazione consiste nella coscienza di alcune idee associate. Vedo un corpo in moto: lo rivedo in quiete: la seconda idea risveglia la prima: la coscienza o il sentimento interno di queste due idee associate costituisce il sentimento della quiete o della privazione del moto di questo corpo. Vedo un uomo vivente, lo rivedo morto: la seconda idea risveglia la prima: il sentimento di queste due idee associate è il sentimento della morte, che è la privazione della vita. Vedo una stanza illuminata, la rivedo meno illuminata: la seconda idea risveglia la prima; il sentimento di queste idee associate è il sentimento di una certa privazione di luce. Questi sentimenti di privazioni ci accompagnano incessantemente nella nostra

vita; essi sono una feconda sorgente de' nostri dolori e de' nostri piaceri. Un' uomo si libera da penosa malattia. L' idea della sua sanità risveglia quella della sua malattia; il sentimento di queste idee associate è il sentimento della guarigione, o della privazione del male da cui egli era tormentato: una bella giornata dopo tante orride, non solamente ci desta piacere per un certo non so che d' insolito, ma eziandio pel sentimento della privazione di ciò che ci recava dispiacere. Da ciò segue che il sentimento delle privazioni suppone non solamente l' idea di ciò, a cui la privazione si riferisce, ma eziandio l' idea di ciò a cui si attribuisce il positivo, di cui vi è privazione.

Così allorchè io intrapresi l' analisi delle idee, spiegai il sentimento delle privazioni: avendo riesaminato la mia spiegazione, l' ho trovata esatta, e scorrendo nello stesso tempo la storia della scolastica, fui sorpreso di trovare, nel letame dello scolasticismo su questa materia, eziandio qualche acino di oro. Abbiamo veduto, che lo scotista Frassen confessa non esser la privazione qualche cosa di positivo: contro questa dottrina, la quale nega il positivo nella privazione, egli si propone la seguente obbiezione: « *Dices* 1. Privationes sentiuntur: nam visus ani» malium tenebras percipit, dum horis serotinis sese in » sua latibula recipiunt. *Item.* Aves percipiunt suorum » pullorum a nido absentiam; absentia autem est spe» cies quædam privationis; ergo privatio est quid po» sitivum. »

Ecco come l' autore citato risponde alla proposta obbiezione: « *Distinguo antecedens.* Sentiuntur sensu exter» no, et per se, *Nego*, sensu interno, et beneficio ali» cujus rei positivæ, *Concedo*; tenebræ enim non perci» piuntur ab animalium visu, nec propter imminentes » tenebras præcise se se recipiunt in sua latibula; sed » ideo, vel quia deficiente lumine, deficit in eis spiritum » vitalium vigor, quo fit ut ad somnum provocentur et » ad tuto quiescendum latibula quærant: *Vel* quia absente » luce, cum nec ad victum necessaria invenire queant, » nec circumspicere incursantes feras, quæ illis possent » nocere, hinc se se abditis in locis quietis et tutaminis » gratia recipiunt. *Quantum* autem ad aves, dico *eas non* » *percipere suorum pullorum absentiam sensu externo, sed*

» *solum interno* : cum enim in nido nihil videant præter
» nidum, excitantur in eorum imaginatione pullorum
» species et recordatio, quos in eo nido videre consue-
» verant, sicque ratione nidi percepiunt pullorum ab-
» sentiam.

» *Instabis.* Terminus potentiæ realis debet esse realis
» et positivus : sed sensus internus est potentia realis;
» ergo si absentia pullorum sit ejus terminus, debet esse
» realis et positiva.

» *Distinguo antecedens.* Terminus primarius est qui per
» se terminat, *Concedo* : terminus secundarius est qui ter-
» minat solum per aliud, *Nego*, Absentia autem illa pul-
» lorum tantum terminat sensationem secundario et so-
» lum beneficio nidi et specierum in phantasia avis re-
» conditarum (1). »

I sentimenti interni della coscienza si distinguono dalla natura delle modificazioni dell' anima di cui essi sono le percezioni : quando le idee di cui si ha coscienza sono tali quali le abbiamo supposto nel caso in esame, il sentimento di esse ha una natura particolare ; e può chiamarsi, per esser distinto dagli altri sentimenti, *sentimento di privazione.* Ma che cosa è l' idea *privazione?* Noi attribuiamo le privazioni agli oggetti: attribuiamo, per esempio la privazione della sensibilità al sasso. Queste privazioni sono rapporti che noi poniamo fra gli oggetti, e quindi sono elementi soggettivi delle nostre conoscenze sperimentali, ed entrano a costituire l' esperienza comparata. L' elemento soggettivo generatore di questi rapporti è la *diversità. Il sasso non è sensitivo* : ciò denota una relazione fra il sasso e l' essere sensitivo; ciò vale quanto dire : *il sasso è diverso da un essere sensitivo.* L' espressione generale di tutti questi giudizi, in cui si possono risolvere tutte le nozioni negative, è la seguente : *ciò che è diverso da ciò che non è.* Essa è identica con quest'altra : *l' essere è diverso da ciò che non è essere ;* oppure : *l' essere è diverso dal nulla* (intendo per *essere* qui qualunque realtà, sia sostanza, sia modo). Ora, nell' enunciata proposizione l' essere esprime un' idea oggettiva ; *diverso* è un aggettivo metafisico, ed esprime un rapporto, una veduta dello spirito, alla quale niun oggetto corri-

(1) *Frassen, loc. cit.*

sponde. Ma lo spirito, il quale unisce ad un soggetto un rapporto, è obbligato in conseguenza a supporre un secondo termine del rapporto. Questa necessità è nondimeno interamente soggettiva, e questo secondo termine del rapporto non è alcuna cosa fuori dello spirito.

Finchè ci versiamo fra le cose particolari e fra alcune astrazioni che non sono le ultime, al di là delle quali non possa andarsi con altre astrazioni, i due termini del rapporto sono tutti e due oggettivi: *Il sasso è diverso da un essere sensitivo: l'uomo ignorante è diverso dall'uomo dotto.* Ma l'astrazione è uno squarciamento delle determinazioni positive della cosa; quando dunque continuando l'astrazione sino all'apice ove essa può giungere, ci rimane la sola nozione universalissima di *esistenza*, in tal caso l'altro termine a cui la privazione si riferisce è il *nulla*. Lo spirito, volendo comprendere sotto questa ultima astrazione tutte le altre inferiori, è obbligato di riguardare il *nulla* come un termine del rapporto. Ma bisogna guardarsi di fare di questa legge psicologica una legge delle cose in sè. Intanto uomini profondi fra gli antichi e fra i moderni ancora sono caduti in questo errore di formare, di un modo della nostra immaginazione, una legge delle cose in sè, un principio fisico oggettivo. » Illud est principium per se generationis, sine quo nec » esse nec concipi potest generatio: sed sine privatione » generatio nec concipi, nec esse potest; cum generatio » sit motus a carentia formæ ad formam obtinendam: » ergo etc. *Deinde* nec habet principii rationem, nec » principiat beneficio alterius: immo ab ipsa immediate » incipit motus generationis: ergo est principium per se, » et non per accidens, ac secundario (1). »

Noi abbiamo contratto l'abitudine, tosto che abbiamo la coscienza di un cambiamento nel nostro spirito di associarvi il fantasma dello stato antecedente dello stesso nostro spirito. La coscienza di qualunque modificazione che accade in noi porta necessariamente con sè il sentimento da noi chiamato il *sentimento della privazione*. Se nel mio spirito accade la modificazione B, egli avrà la coscienza di sè stesso colla modificazione B, ed il fantasma o concepimento del *me* senza la modificazione B; e

(1) *Frassen, loc. cit.*

questa coscienza appunto è il sentimento della privazione della modificazione B. Ci è dunque impossibile d'immaginare la generazione di qualche cosa, cioè un cambiamento qualsiasi, senza il fantasma della privazione.

Questa necessità è un prodotto dell'abitudine: in fatti, io credo che alla prima sensazione accompagnata dalla coscienza di essa, lo spirito non può avere il sentimento di cambiamento, e perciò è privo del sentimento della privazione; ma questo primo istante della nostra esistenza si nasconde all' esperienza.

È dunque incontrastabile che noi non possiamo immaginare il principio o la generazione di qualche cosa, senza il fantasma della privazione. Ma come può farsi un salto dalla nostra impotenza di immaginare alle cose in sè! La ragione è sufficiente a preservarci dall'errore in questa materia. Essa ci mostra evidentemente, che il *nulla*, la *non esistenza*, non è qualche cosa di oggettivo, non è, ed è impossibile che sia un principio produttivo. La fantasia è contraria alla vera metafisica. Questa fantasia appunto ci fa immaginare la produzione di una cosa come il passaggio di questa cosa dallo stato di non esistenza allo stato di esistenza, e ci obbliga di immaginare, che la causa efficiente agisce su questa cosa non esistente, e la fa colla sua azione passare dallo stato di privazione o di non esistenza allo stato di esistenza. Ma il filosofo, il quale ha imparato a preservarsi dalle illusioni della fantasia, rigetta queste chimere.

Intanto, come ho detto, uomini grandi fra gli antichi e fra i moderni ancora, sono stati illusi in questa materia. Nel capitolo quinto del quinto volume del mio Saggio filosofico ho rilevato l'errore, sull' oggetto che ci occupa, di Locke, di Le Clerc, di Sgravesande e di Bayle. Fra gli antichi non fu Aristotile il primo, che diede oggettività alla privazione, ma fu il suo maestro Platone: su questo errore questo grand' uomo appoggia nel Fedone uno de'suoi argomenti per l'immortalità dell'anima umana. Egli insegna, *che tutte le cose nascono dalle cose contrarie*: « Tutte le cose che hanno le loro contrarie non nascono che dalle loro contrarie. Per esempio il bello è contrario al brutto, il giusto all'ingiusto. Lo stesso è di una infinità di altre cose. Vediamo dunque, se è necessità assoluta che le cose, le quali hanno la loro contra-

ria, non nascano che da questa contraria: come quando una cosa si fa più grande, è assolutamente necessario che essa fosse stata prima più piccola, e che acquisti in seguito questa grandezza. E quando essa diviene più piccola, bisogna che fosse stata più grande prima, e che in seguito diminuisse. Nello stesso modo il più forte viene dal più debole, il più veloce dal più lento. È questa una verità sensibile, disse Cebete. »

« E che, riprese Socrate, quando qualche cosa diviene più cattiva, non lo diviene dall'esser stata migliore, e quando essa diviene più giusta non lo diviene forse, poichè ella era più ingiusta?

» Senza difficoltà, Socrate.

» È dunque, Cebete, sufficientemente provato, che tutte le cose vengono dalle loro contrarie.

» La vita, riprese Socrate, non ha essa il suo contrario, come la veglia il sonno?

» Senza dubbio, disse Cebete.

» Qual è questo contrario?

» Ciò è la morte.

» Che cosa è dunque ciò che nasce dal vivente?

» Il morto.

» E che cosa è ciò che nasce dal morto?

» Bisogna convenire che è il vivente.

» Da'morti dunque, riprese Socrate, nascono tutte le cose viventi e tutti gli uomini viventi?

» Così mi sembra, disse Cebete.

» E per conseguenza, riprese Socrate, le anime nostre sono negli inferni dopo la nostra morte.

» La illazione sembra sicurissima.

» Ma di queste due nascite, continuò Socrate, non ve ne ha forse una che è molto sensibile? Questa è quella della morte, poichè il morire si vede coll'occhio, e si tocca colla mano.

» Sicuramente.

» Come faremo noi dunque?

» Non daremo noi ancora alla morte la virtù di produrre il suo contrario, come l'abbiamo data alla vita? O diremo noi che la natura è da questo lato stroppiata e zoppicante? Oppure non sapremo dispensarci di dare alla morte questa generazione, questa virtù di produrre il suo contrario?

» Ciò è di un assoluta necessità, riprese Cebete.

» Quale è questo contrario, a cui essa dona la nascita? Ciò è di rivivere, ciò è un ritorno alla vita.

» Se egli vi ha un ritorno alla vita, riprese Socrate, questo ritorno non è altra cosa che la nascita de'morti, i quali ritornano alla vita, e perciò noi conveniamo, che i viventi non nascono meno da' morti, che i morti nascono da' viventi, prova incontrastabile, essere impossibile che le anime de' morti non sieno in qualche parte donde esse ritornano alla vita. »

Tutto questo ragionamento platonico è falso: è certo, che per morire è necessario prima di vivere, ma è falso che la vita produca la morte. Il morto non nasce dal vivente, ma il vivente ha cessato di essere in vita; come il moto non nasce dalla quiete; ma il corpo che incomincia a moversi ha cessato di essere in quiete; nè la quiete nasce dal moto, ma il corpo che si muove cessa di essere in moto. La privazione si riguarda, nell' argomento platonico, come un principio produttivo, il che è una contraddizione.

Concludiamo, che la condizione presa negativamente, o la privazione, è una nozione essenziale all'intendimento umano; che essa è un modo del nostro pensiero; ma che è errore il far di questo modo del nostro pensiero una cosa in sè, un principio di generazione, come ha fatto Platone, e dopo di lui Aristotile, i peripatetici, ed alcuni valentissimi filosofi moderni.

I metafisici distinguono la *privazione* propriamente detta dalla *negazione*: colla prima essi intendono l' assenza di un attributo in un soggetto, in cui suole e può esservi. Così l'assenza del moto in un mobile è una privazione; la *negazione* poi è l' assenza di un qualche attributo da un soggetto, il quale non suole nè può averlo: così è nella pietra la mancanza dell' intelletto.

Fa d'uopo badare a non confondere la verità dei nostri giudizi colla loro *oggettività*: *il sasso non è sensitivo*: questa proposizione è vera, ma non esprime altro di oggettivo, nel sasso, se non che il positivo che costituisce il sasso. Se non vi fosse uno spirito per giudicare, la negazione della sensibilità nel sasso non sarebbe alcuna cosa di oggettivo; sebbene nell' oggettivo del sasso vi è un fondamento di questa reazione; poichè, come abbiamo

detto altrove, i termini della reazione sono oggettivi, ed il fondamento è ancora oggettivo; ma la relazione è soggettiva. L'espressione *il sasso* esprime il solo oggettivo nel sasso: tutto il resto esprime un modo del nostro pensiero sul sasso, un modo con cui noi pensiamo il sasso; e questo modo si riferisce da noi al sasso, come il freddo si riferisce da noi al marmo, mentre non è che una nostra sensazione. *La negazione della sensibilità* è un modo del pensiero; e non vi son modi di pensiero, senza lo spirito che pensa: questi modi nel pensiero sono in noi, ma noi gli riferiamo agli oggetti, allorchè compariamo questi fra di essi.

LEZIONE CXIV.

DELLA DURATA E DEL TEMPO.

Posta la causa efficiente si pone l'effetto, poichè posta la causa si pone la causalità. attesochè una sostanza per la causalita diviene causa; ma la causalità è la produzione di qualche cosa, e questa cosa è l'effetto: posta dunque la causa si pone l'effetto. Ma si può dire, che *posto l'effetto si pone necessariamente la causa*? Se per *effetto* s'intende ciò che è prodotto, allora la proposizione: *ogni effetto dipende da una causa*, è una proposizione identica; poichè la nozione di ciò che è prodotto è identica colla nozione di una cosa esistente per produzione; ma una cosa esistente per produzione è una cosa esistente per la causalità; l'effetto suppone dunque necessariamente la causalità di esso; ma la causalità è un modo di essere, il quale suppone necessariamente la sostanza a cui è inerente; ogni effetto dipende dunque da una sostanza in cui vi è la causalità dell' effetto, ma una sostanza in cui vi è causalità è una causa efficiente: *Ogni effetto dipende dunque necessariamente da una causa efficiente.* Questa verità chiamasi *il principio della causalità.*

Hume ha osservato che i filosofi, i quali vollero dimostrare il principio della causalità, hanno ignorato lo stato della quistione. Non si tratta di sapere, egli dice, se ciò che è prodotto ha bisogno di causa produttrice o efficiente; ma se ciò che incomincia ad aver esistenza è una

cosa prodotta. Egli ha insegnato, che questo principio non è una verità nè evidente immediatamente, nè evidente mediatamente. Reid, il quale scrisse contro Hume, concesse al suo avversario, che questo principio non è un principio identico, nè dimostrabile pel principio di contraddizione o d'identità; ma che esso è una legge primitiva della nostra natura, la quale ha un valore oggettivo, ed è applicabile alle cose in sè stesse. È una legge della nostra natura, dice la scuola di Scozia, quella che ci porta a rapportare tutti i cambiamenti, che osserviamo nell'universo, all'azione di una causa efficiente. Questo atto della nostra intelligenza non è il risultamento del raziocinio, esso accompagna necessariamente la percezione. Ci è realmente impossibile di vedere un cambiamento, senza esser convinti che è stato prodotto dall' azione di una causa: perciò, secondo la scuola di Scozia, ogni effetto dipende necessariamente da una causa, perchè noi crediamo così. In tal guisa lo scetticismo di Hume fu surrogato dal dommatismo di Reid. Ma a questo dommatismo successe un altro scetticismo, ugualmente funesto alla vera filosofia. Se il principio della causalità, disse Kant, non è un principio identico, esso è un principio sintetico; e siccome è un principio necessario, così è *a priori* in noi; bisogna dunque ammettere giudizi sintetici *a priori*; ma questi giudizi essendo *a priori*, sono soggettivi, e perciò non hanno un valore oggettivo, e non sono applicabili alle cose in sè stesse considerate. Le leggi della nostra natura, che Reid ammette *a priori* in noi, non sono in sostanza che i principii sintetici *a priori* del kantismo. La differenza fra Reid e Kant, consiste nella oggettività che il primo concede a questi principii, e che ad essi nega il secondo; ma siccome l'oggettività è ammessa gratuitamente da Reid, così Kant ha ragionato con conseguenza deducendo da' principii di Reid lo scetticismo critico.

Io ho esaminato di proposito il gran principio della causalità, e dopo molta meditazione ho data di questo principio una dimostrazione rigorosa; questa dimostrazione si trova nel mio saggio sulla critica della conoscenza, ed indi fu ripetuta ne' miei elementi di filosofia. Io ho ragionato nel modo seguente. Ciò che ha un incominciamento di esistenza deve esser preceduto da un tempo o

durata vuota, o da un essere; poichè se non è preceduto nè da un tempo vuoto, nè da un essere, l'essere di cui si parla è la prima realtà, è il primo essere, e di lui non cade alcuna quistione, che egli non ha alcuna causa della sua esistenza; ma di un tal essere non può dirsi che incominci ad avero esistenza, poichè questa nozione d'*incominciamento di esistenza* contiene una *priorità* riguardo all' essere, che incomincia ad esistere. Ma è possibile, che un essere sia preceduto da un tempo vuoto, cioè da un tempo, in cui niuna cosa esista? Ciò vale quanto cercare, se un tempo, ossia una durata distinta dalle cose esistenti e comune ad esse, sia una cosa reale. Una durata distinta dalle cose che esistono. e comune ad esse è una cosa impossibile. Questa durata è essa un essere, o un modo di essere? Se è un essere non può esser comune a tutte le cose. Un essere non è che esso solo: bisognerebbe in tal caso riguardare tutte le altre cose come modi della durata; ma considerando i modi di un essere, che si succedono in esso, noi siamo obbligati ad immaginar questo essere come una cosa che dura, cioè ad immaginare che esso esiste nel tempo o nella durata; bisognerebbe in conseguenza supporre un'altra durata in cui dura o esiste questa prima durata, e la quale perciò fosse la sostanza di questa prima durata, e così all'infinito: il che è una evidente assurdità.

Inoltre la sostanza si riguarda da noi come una cosa permanente: laddove la durata si riguarda come composta di parti successive, che nascono dal nulla e ricadono di nuovo nel nulla. La durata passata non è più, e noi riguardiamo il nostro *io* come permanente: se esso fosse stato un modo di essere della durata passata si sarebbe annientato con questa. La durata non è dunque un essere, una sostanza.

Sarebbe forse un modo di essere? Se è un modo di essere appartiene particolarmente all'essere di cui è modo; e così una durata comune a tutti gli esseri che esistono, e distinta da essi, è una cosa che non può esistere.

Clarke dice: la durata è un modo o un attributo: essa è reale, ed è perciò l' attributo di una sostanza reale, cioè della sostanza infinita, o di Dio. Questa durata è appunto l' eternità di Dio. L' eternità di Dio, secondo questa dottrina, è successiva.

Ma questa dottrina non può sostenersi, ed è combattuta da ragioni decisive. La durata è composta di parti successive: se essa è un attributo di Dio, avvi in Dio una successione; ciò, come vedremo nella seconda parte, ripugna alla natura di Dio. Se la durata successiva è un attributo di Dio, questo attributo ha parti, e queste parti nascono dal nulla e ricadono nel nulla, Iddio acquista e perde varie cose. Qual sana filosofia può sostenere tali assurdità? Più: come vi sarebbe un attributo, o parte di un attributo, comune numericamente a Dio ed alle creature?

Concludiamo: *una durata distinta da le cose che esistono, comune alle cose tutte, composta d' istanti o di parti successive è cosa impossibile.*

Ciò che incomincia di esistere non può dunque esser preceduto da una durata vuota; poichè una tal durata è impossibile; e poichè esso deve esser preceduto da qualche cosa, è necessario che esso sia preceduto da un altro essere qualsiasi. Ma come un essere può precedere un altro? Forse perchè esiste in un istante antecedente all' istante in cui comincia ad esister l' altro? Ciò non può essere; poichè in tal caso è necessario supporre una durata distinta dalle cose che esistono; il che come abbiam provato, è una falsità. L'essere dunque che precede quello che incomincia ad esistere deve precederlo per una *priorità di natura*; esso deve precederlo perchè lo produce, ed in conseguenza, perchè è causa efficiente del preceduto. *Non può esservi dunque alcun effetto senza una causa.*

Questa dimostrazione del gran principio della causalità è apodittica. Io ho dimostrato in essa l' identità di queste due nozioni, cioè della nozione *di ciò che* incomincia ad esistere colla nozione *di ciò che è prodotto*. L' osservazione di Hume non ha, in conseguenza, alcun valore contro la mia dimostrazione.

Se la durata di una cosa non è distinta dall'esistenza di questa cosa, non vi possono essere due *anteriorità*, una di *tempo*, l' altra di *natura*, che molti filosofi ammettono. La causa, dicono ordinariamente gli scrittori di ontologia, è anteriore all'effetto per una anteriorità di natura, ma è nello stesso tempo in cui è l' effetto: ciò è appunto un porre il tempo distinto dalle cose che esi-

stono: ciò eziandio è un porre alcune parti del tempo comuni a molte cose.

Ma che cosa è la *durata*, o il *tempo*? Supponiamo una serie di esistenze A, B, C, D, E, ec., tale, che A sia causa di B, B di C, C di D, D di E; una tal serie costituisce il tempo: in questa serie A è prima di B, B prima di C, C prima di D, D prima di E. E è quinto in rapporto ad A, ed A è primo in rapporto ad E; B è secondo relativamente ad A, C è terzo, D è quarto. In questa stessa serie la causalità di B è il primo istante del tempo, la causalità di C ne è il secondo, quella di D ne è il terzo, quella finalmente di E ne è il quarto. Bisogna pure riguardare A come la prima esistenza la quale incomincia. Così supponendo la creazione dell'universo, il tempo incomincia coll' incominciamento della esistenza delle creature, ed al di là di questo incominciamento non vi è alcun tempo.

Nel tempo noi abbiamo un *prima* ed un *dopo*, e facendo consistere il tempo nella causalità, noi troviamo eziandio nella causalità un *prima*, ed un *dopo*, come abbiamo spiegato. Ma nel tempo troviamo ancora la *simultaneità*: questa sembra che non possa trovarsi nella causalità; pare, in conseguenza, che il tempo non possa consistere nella causalità, e che debba riguardarsi come una entità distinta dalle cose esistenti.

Ma con un po' di riflessione questa difficoltà svanisce. L'esistenze possono essere inseparabili l'una dall'altra, ed insieme indipendenti fra di esse, ma dipendenti da una terza cosa. Così la luce, che dal centro luminoso si sparge in uno degli estremi dei raggi uguali, è inseparabile da quella che si sparge negli estremi degli altri raggi: questi effetti sono dunque paralleli fra di essi: ed in una dipendenza comune dal centro luminoso: essi si chiamano *simultanei*.

Siccome vi sono effetti simultanei, perchè prodotti da una causa unica, così vi sono cause simultanee; e queste sono le concause di un effetto unico. Si dimostra nella dinamica, che quando un mobile è mosso da due forze nelle direzioni di due lati di un angolo di un parallelogrammo, esso muoverà per la diagonale di questo parallelogrammo; il moto per questa diagonale può considerarsi come un effetto unico prodotto da queste due forze,

e queste due forze sono, in conseguenza, due concause *simultanee* di questo moto. I dinamici insegnano inoltre, che ciascuno de' due lati dell' angolo di questo parallelogrammo può considerarsi come la diagonale di un altro parallelogrammo, e perciò come l' effetto dell' azione di due potenze simultanee, che operano sul mobile: in questo caso il moto per la diagonale del parallelogrammo supposto è un effetto unico prodotto da quattro cause simultanee. La simultaneità delle cose è dunque evidentemente ricondotta alla causalità. La simultaneità spiegata in questo modo esiste nelle cose indipendentemente dallo spirito umano.

Mamiani delle Rovere, nella sua pregevole opera del Rinnovamento dell' antica Filosofia italiana, si è dunque ingannato nell' aver opposto alla mia dottrina sul tempo, che in questa dottrina la simultaneità delle cose è costituita dall' atto della coscienza, il quale medita e paragona esse cose insieme; e che quindi avviene che levati di mezzo gli uomini, le cose più non sono contemporanee. L' esempio della luce da me recato nella mia opera della critica della conoscenza, per dar la nozione della simultaneità, doveva indurre il citato stimabile scrittore a pronunciare un giudizio contrario a quello da lui espresso. Se nella natura vi sono, indipendentemente dallo spirito umano, effetti paralleli che dipendono da una causa unica, vi sono in conseguenza, nella natura effetti simultanei indipendentemente dallo spirito umano. Più, se vi sono nella natura, anche indipendentemente dallo spirito umano, concause di un effetto unico, vi sono eziandio, indipendentemente dallo spirito umano, cause simultanee. La mia dottrina pone dunque la simultaneità nella natura, indipendentemente dagli uomini. È vero nondimeno, che io ho recato eziandio, nella citata opera della conoscenza, altri esempi per la simultaneità degli avvenimenti, nei quali esempi la simultaneità non sembra indipendente dallo spirito umano; ma questi esempi sono stati da me recati con matura riflessione, cercando di determinare i motivi sui quali si appoggia lo spirito umano nel giudizio della simultaneità di alcuni avvenimenti, che sembrano slegati. Ecco come io ho ragionato nella citata mia opera della critica della conoscenza: molti fatti si presentano allo spirito senza il legame della causalità: un

uomo nasce nella China nel momento in cui io scrivo: qual legame fra la nascita di questo uomo e la mia azione di scrivere? Egli non può concepirsene altro se non quello della simultaneità, e qui non si vede come questa consiste nella causalità. Il legame, che dobbiamo porre fra gli avvenimenti, deve esser tale, che possa essere universale per tutti gli uomini, e che tutti possano intendersi, quando dicono che alcuni fatti sono simultanei. Ora, secondo abbiam detto, affinchè A e B si riguardino come simultanei, è necessario che tutti e due sieno inseparabili da un terzo fatto C: questo fatto, acciò i giudizi degli uomini sieno costanti, deve essere osservabile da tutti. Il sole è un agente universale nel globo terraqueo: esso vi spande incessantemente la luce ed il calore: esso mantiene nelle piante e negli animali la vegetazione e la vita: dalle sue diverse rivoluzioni apparenti nascono le diverse stagioni: la diversa posizione de' luoghi della terra rispetto al sole ha una influenza sul fisico e sul morale degli uomini. Supponiamo che io osservi il sole nel meridiano del luogo in cui mi trovo. Supponiamo eziandio, che il punto del cielo, in cui osservo il sole nel mezzogiorno, si trovi nell'orizzonte ortivo di altri osservatori: finalmente supponiamo, che io osservi il cominciamento di una battaglia insieme col sole nel meridiano; l'atto della coscienza, che mi attesta l'esistenza di queste due percezioni nello spirito, è inseparabile da esse; queste percezioni sono dunque simultanee: lo spirito riguarda perciò come simultanei gli oggetti che le fanno nascere; il cominciamento della battaglia è in conseguenza simultaneo colla esistenza del sole nel mio meridiano. Ma l'esistenza del sole nel mio meridiano è l'esistenza del sole nell'oriente di altri osservatori; l'apparenza del sole nell'oriente di questi osservatori è dunque simultanea all'incominciamento della battaglia di cui parliamo. Inoltre la posizione rispettiva del sole per ciascun luogo della terra, corrispondente alla posizione di questo astro nel meridiano, è determinabile; tutti gli uomini, in conseguenza, hanno un punto fisso per determinare la simultaneità degli avvenimenti. Se togliete questo legame degli avvenimenti, de' quali parliamo, colla posizione del sole, legame che si eseguisce per mezzo del fatto della coscienza che attesta l'esistenza delle perce-

zioni di tali cose, io non saprei come potreste determinare la simultaneità; in questo caso ed in casi simili, ed in mancanza della simultaneità, non saprei come potreste legare gli avvenimenti de' quali parliamo.

Tanto io ho scritto su quest' oggetto, nella mia critica della conoscenza, e non si può opporre nulla di valevole alla mia dottrina. Quando noi vogliamo conoscere il tempo, che impieghiamo per andare da un luogo in altro, che cosa facciamo noi? Osserviamo la posizione dell'indice nel nostro orologio, ed il cominciamento insieme del nostro moto verso il luogo designato, e riguardiamo queste due osservazioni come simultanee; ed il motivo su cui appoggiamo la simultaneita di essa non è forse l'atto unico della coscienza di queste percezioni?

Ma da ciò non segue affatto, che non vi sia una simultaneità oggettiva, indipendente interamente dalle nostre percezioni: dall' esservi alcune simultaneità fondate sulla coscienza, non segue che non ve ne sieno di quelle che non sono fondate sulla coscienza; anzi io ho dimostrato l'esistenza di queste simultaneità indipendenti dallo spirito umano. Più, le simultaneità fondate sulla coscienza non sono soggettive, ma oggettive; poichè le percezioni simultanee e l'atto della coscienza sono cose reali.

Ma che cosa diremo della misura del tempo? La misura deve essere una quantità della stessa specie della quantità misurata; poichè per *misura* di una quantità s'intende una quantità nota della stessa specie di quella che si vuol misurare, e che si riguarda come una unità. È perciò un assioma in matematica che la misura deve essere della stessa specie, ed omogenea al misurato. Ciò supposto, io domando ai difensori del tempo indipendente dalle cose, che mi mostrino la misura del tempo, acciò io possa applicarla ad un tempo determinato e misurarlo. Essi mi rispondono, che la misura del tempo è il moto; il tempo, io dunque concludo contro di loro, è la stessa cosa del moto, e non è diverso dal moto; poichè la misura è la stessa cosa del misurato, e non differisce dal misurato che per la diversa grandezza. Ma sarebbe vano lo sperare che gli avversari si arrendano all' evidenza di questo ragionamento. Se il tempo fosse una cosa distinta dalle cose che esistono, o perciò dal moto stesso, dovrebbe esser misurato per una misura che fosse ancora un tempo;

ma esso non può esser misurato da una simil misura, esso non è dunque distinto dal moto nè dalle altre cose esistenti; è vano, io dico, lo sperare che essi si arrendano a tale esatto argomento: vi negheranno piuttosto le verità le più evidenti, anzichè scuotere il giogo della loro immaginazione, che li tiranneggia.

Ma come gli uomini hanno misurato il tempo? Essi lo hanno misurato, e lo misurano per mezzo del moto del sole e degli astri. Ma che cosa è il moto? È uno spazio scorso; lo scorrere uno spazio è il moto. Il moto si può giustamente riguardare come la generazione di uno spazio: un tal concetto ce lo danno eziandio i geometri, i quali concepiscono generarsi la linea dallo scorrere di un punto, la superficie dal moto laterale di una linea, ed il solido dal moto in alto o in basso della superficie. Le figure generate dal moto s'incontrano ad ogni passo tanto nella geometria elementare che nella sublime. Il circolo si definisce per una figura generata dal moto di una retta giacente sempre in uno stesso piano, e movendosi intorno intorno ad un suo punto immobile, finchè ritorna al punto da cui è partita. Il prisma si definisce per un solido generato dal moto dall'alto in basso, oppure dal basso in alto di una figura rettilinea, che si move sempre parallelamente a sè stessa, giusta la direzione di una retta che l'incontra, o perpendicolarmente, o obliquamente. La sfera si riguarda come un solido generato dalla rotazione di un semicerchio intorno il diametro. È inutile di addurne più esempi. Ora, allorchè si determina lo spazio percorso da un mobile, per cagion di esempio lo spazio percorso dal sole, si determina colla massima precisione possibile un numero di effetti subordinati ad un agente. Suppongasi che il sole sia in istato di moto, e che esso da un luogo passi ad un luogo contiguo, per esempio da A in B, in questa supposizione l'esistenza del sole nel luogo B è un effetto della sua esistenza in istato di moto nel luogo A: lo stesso deve dirsi della sua esistenza nel luogo C, e così di seguito. La linea dunque percorsa dal sole è una serie di effetti in cui ciascuno è a vicenda causa ed effetto. Determinando dunque la linea percorsa dal sole, si determinano colla precisione maggiore possibile i termini che costituiscono una data serie di cause e di effetti; il che val

quanto dire, che si misura il tempo. Io dico colla maggiore precisione possibile, poichè il moto è un fenomeno, e noi non sappiamo che cosa esso sia in sè stesso, indipendentemente dalle nostre percezioni; e perciò non possiamo conoscere il numero de'cambiamenti che accadono nel moltiplice incognito del sole. Le valutazioni che noi facciamo del tempo sono proporzionate ai nostri mezzi di conoscere, e bastano pei nostri bisogni: esse sono valutazioni di soli fenomeni. Da quanto abbiamo detto si vede evidentemente che consistendo un moto determinato nella generazione di uno spazio determinato, si misura il moto, misurando lo spazio generato; e siccome la misura di uno spazio è uno spazio della stessa specie, così resta salva la verità matematica, 1.° che la misura deve essere omogenea al misurato; 2.° che misurando uno spazio generato si ottiene un numero di effetti, 3.° che se il tempo non è che il numero delle parti dello spazio generate da un corpo, *il tempo è il numero del moto*, come insegna Aristotile.

Gli astronomi stessi, allorquando parlano particolarmente del tempo, quantunque sembrino, per secondare l'immaginazione, guardare il tempo come distinto dallo spazio generato dal corpo, pure quando cercano di determinare il tempo non misurano che lo spazio generato. Il *giorno* è una parte del tempo: gli astronomi dividono il giorno in sidereo, solare e lunare: essi insegnano, che il giorno sidereo è più breve del solare, ed il solare più breve del lunare. La ragione è perchè lo spazio che deve percorrere il sole col moto comune da oriente in occidente per ritornare al meridiano donde si considera partire, è maggiore di quello che deve percorrere una stella per ritornare al meridiano donde si considera partire, ed è minore di quello che deve percorrervi la luna. Gli spazi generati o percorsi sono dunque la sola cosa che viene in considerazione, allorchè si tratta de'rapporti delle parti del tempo.

Ma che cosa s'intende allorquando si dice: il corpo A si move con maggior celerità del corpo B? Nella linea che descrive il corpo A segno un punto: determino la simultaneità dell'esistenza del corpo A in questo punto coll'esistenza del sole in un punto del cielo, oppure coll'esistenza dell'indice del mio orologio in un punto

della sfera dello stesso: pratico lo stesso riguardo al corpo B, e così concepisco il principio del moto di A come simultaneo col principio del moto di B: scorsa una certa parte della linea di A e di quella di B, segno due punti, e ne determino la simultaneità come sopra: misuro le parti scorse delle due linee e se trovo che la parte scorsa da A sia maggiore della parte scorsa da B, concluderò che A si move con maggior celerità di quella con cui si move B, e che la celerità di A sta a quella di B, come lo spazio percorso da A sta allo spazio percorso da B.

Supponiamo che l' incominciamento del moto di A non sia simultaneo all' incominciamento del moto di B, nè i termini che consideriamo in questi moti sieno fra di essi simultanei, qual mezzo avrò io per paragonare il moto di A al moto di B sotto il punto della celerità? Io determinerò la simultaneità dell' incominciamento del moto di A riguardo al sole o riguardo al sito dell' indice nella sfera dell' orologio, e la simultaneità di un termine di questo moto anche riguardo al sole, o al sito dell'indice nell'orologio: dopo di ciò misurerò l'arco del circolo diurno del sole, il quale arco s'intercetta fra il punto in cui si trovava il sole simultaneamente all'incominciamento del moto di A, e quello in cui si trovava simultaneamente al termine del moto di A; oppure misurerò lo spazio corrispondente percorso dall' indice dell' orologio: dopo misurerò lo spazio percorso da A, e che si intercetta fra il punto in cui A era nell' incominciamento del moto, e quello in cui era nel termine del moto. Replicherò le stesse osservazioni riguardo a B, ed avrò così quattro quantità omogenee che sono diversi spazi, cioè due archi del circolo diurno del sole, e due linee determinate, che sono gli spazi percorsi da A e B: dopo di ciò è facile di stabilire paragoni sulla velocità. Supponiamo, per rendere la cosa più chiara con un esempio, che lo spazio percorso da A sia di due miglia, quello percorso dal sole nell'arco simultaneo sia di un grado del circolo diurno: inoltre che lo spazio percorso da B sia di otto miglia, e quello percorso dal sole nell' arco simultaneo sia di due gradi; avremo i tempi nella ragione di 1 : 2, e gli spazi nella ragione di 2 : 8. Ora, nella dottrina de' matematici le celerità sono nella ragion composta della diretta degli spazi e dell' inversa de' tempi; nell' esempio addotto dunque

la celerità di A deve stare alla celerità di B nella ragione di 2 moltiplicato per 2, ad 8 moltiplicato per 1, cioè di 4 ad 8. Ciò è esatto; poichè scorrendosi in un tempo doppio uno spazio quadruplo, la velocità deve esser doppia. La meccanica va dunque d'accordo colla mia dottrina sul tempo.

Abbiamo detto che il tempo è il numero del moto: ma i numeri, si domanda, sono essi qualche cosa, che sussiste in sè, e fuori del nostro pensiero? Per risolvere la quistione non bisogna fare altra cosa che distinguere i termini e le idee. Se s' intendono per *numero* gli esseri che sussistono fuor di noi ciascuno nella sua unità, e che danno l' occasione allo spirito, di concepire un insieme di unità sotto una sola idea; in tal caso esiste qualche numero indipendentemente dal pensiero e dal nostro spirito: ciò è dire, che vi sono cose numerabili e differenti unità concepite da noi sotto una sola idea. Se poi per *numero* s' intende quel pensiero del nostro spirito, che unisce in un'idea differenti unità, che egli riguarda come identiche, in tal caso il numero non è che nel solo spirito. Ciò, per cagion di esempio, che corrisponde a questa espressione *tre uomini*, non è che nel solo spirito: l' uomo in generale non esiste che nel solo intelletto, e dopo l' operazion dell' intelletto; ora, affinchè lo spirito, vedendo Socrate, Platone, Aristotele, riunisca questi individui nel concetto di *tre uomini*, è necessario che vegga in ciascuno di essi l' uomo universale: questo identico ripetuto dallo spirito stesso e riunito in un concetto è espresso dal termine complesso di *tre uomini*. Il numero dunque così inteso non è che nello spirito. L' *esser numerate* è una denominazione estrinseca alle cose, la quale suppone una intelligenza che le numera. L' intelligenza non può numerar gl' individui, se non vedendo l' identico in ciascun di essi, e questo identico è un universale che esiste nel solo intelletto e dopo l' operazion dell' intelletto; vedendo l' identità fra questi universali, e riunendoli con una sintesi di composizione, lo spirito numera gl' individui.

Sebbene dunque l' oggettivo del tempo sia, come ho provato, la causalità, non pertanto vi è il soggettivo nella valutazione del tempo, poichè questa valutazione è un numero. Trovo a tal proposito esatta e profonda la se-

guente osservazione di Eduardo Corsini: « Si tempus
» ipsum veluti numerus concipiatur, qui ex numeratis
» motus partibus oriatur, tunc non in rebus ipsis, sed
» in intellectu solo numerante, veluti ipsius perceptio re-
» perietur, adeoque incorporea quædam, ac spiritualis
» idea censebitur. Hinc Antiphanes ait quod *tempus est*
» *quidpiam quod non re, sed cogitatione constat*; et Plato
» varias entium classes enumerans ait, quod sextum ge-
» nus eorum est, *quae quasi sunt inane et tempus*; quod
» nimirum *spatium*, ac *Tempus* ipsum non in rebus, sed in
» intellectu solo reperiantur. Itaque præclare fallitur Gas-
» sendus, qui tempus ipsum, spatii instar, distinctum
» quoddam entis realis genus esse putavit, quod neque
» substantiæ, neque modi, neque corporei, neque incor-
» porei entis genere contineretur; quemadmodum etiam
» ludicro potius phantasmate decepti sunt illi, qui tempus
» ipsum veluti ens quoddam ante mundi creationem exti-
» tisse dicunt; perinde quasi tempus aliquod extiterit, quo
» mundus nondum creatus erat. Etenim si tempus veluti
» rei durantis et existentis affectio concipiatur, quis aperte
» non videat ante rei durantis productionem ipsius du-
» rationem existere, sive concipi non posse? Sin vero
» tempus ipsum nihil sit aliud, quam incorporea quæ-
» dam idea quæ ab intellectu nostro formata fuerit, tem-
» pus illud, quod ante rerum omnium originem conci-
» piatur, inane prorsus ac imaginarium phantasma cen-
» sendum erit quod ex nostro concipiendi more oria-
» tur (1). »

Ma come si forma nel nostro spirito questo fantasma del tempo vuoto, che Kant chiama la *visione pura del tempo?*

Il sentimento attuale del *me* è legato abitualmente col fantasma del *me* in istati antecedenti diversi: questo legame abituale diviene, in conseguenza necessario. Questa esistenza passata del *me* in istati diversi non si riguarda dal nostro intelletto come necessaria; poichè è di fatto passeggiera, ed il passato è per noi come un nulla. Lo spirito può dunque supporla annientata, e non potendo immaginare attualmente annientato sè stesso, nel momento in cui suppone annientate le cose reali successive,

(1) *Metaph.* part. I, cap. V, n. IX.

gli rimane una successione di cose prive di qualunque qualità, cioè una successione perenne d'istanti, o la durata uniforme che alcuni filosofi, fra i quali Locke, Clarke, Newton, riguardano come una realtà in sè, e distinta dalle cose particolari che si succedono; e come una cosa in cui i successivi hanno esistenza. È importante distinguere il legame che l'intelletto pone fra le nostre nozioni, ed il legame che in forza dell' associazione delle idee vi pone l'immaginazione; ed è, in conseguenza necessario di distinguere l'impossibilità di *intendere* dall'impossibilità d' immaginare.

I filosofi che io qui combatto, dicono: *Noi possiamo concepire annientate tutte le cose, ma non possiamo concepire annientata la durata.* Questa proposizione contiene un equivoco. *Noi non possiamo immaginare annientate tutte le cose, e perciò non possiamo immaginare annientata la durata. Noi possiamo concepire annientate tutte le cose, e perciò possiamo concepire annientata la durata.*

Se l' esistenza del nostro essere si riguarda come contingente, ne avviene che la nostra non esistenza non era un impossibile, e perciò può concepirsi dall'intelletto; e potendosi dir lo stesso di tutte le altre cose dell' universo, noi possiamo concepire annientate tutte le cose, e non concependosi dall' intelletto la durata come una cosa distinta dalle cose esistenti, ma come l' esistenza delle cose medesime, noi possiamo concepirla annientata coll' annientamento di tutte le cose.

Dall' altra parte non potendo immaginare l' annientamento del nostro essere, non possiamo immaginare l'annientamento della durata, che col sentimento del nostro essere si associa inevitabilmente.

Ciò che la coscienza percepisce si riguarda come presente. Tutte le cose da noi percepite come reali si riguardano come presenti. Da ciò avviene, che noi trasportiamo il nostro presente alle cose tutte, che percepiamo come reali, e c' immaginiamo così un' istante comune a tutte le cose. Tutte le percezioni di cui abbiamo coscienza si riguardano come parti dell' esser nostro; il nostro presente conviene in conseguenza alle nostre percezioni, e perciò agli oggetti percepiti come reali. Questa mi sembra l' origine dell' immaginare una durata comune alle cose tutte.

LEZIONE CXV.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA.

La materia che esaminiamo è molto importante; prego perciò il mio lettore di non annoiarsi della lunghezza di questa discussione.

La quistione sul tempo che noi esaminiamo è antica: san Tommaso d'Aquino ha fatti due trattati sul tempo: nel primo incomincia dalla quistione della esistenza del tempo indipendentemente dalle cose successive. Si dubita, egli dice, dell'esistenza del tempo per la seguente ragione. Ciò che è composto di parti non esistenti non è esistente; ma il tempo è composto di parti non esistenti, esso non è dunque esistente. Il santo dottore prova la minore del recato sillogismo così: le parti del tempo sono il passato ed il futuro; ma il passato non è, ed il futuro non è; le parti del tempo dunque non sono. Nè può dirsi, che il presente, il quale è una parte del tempo, sia; poichè ogni parte presa un numero di volte deve misurare il tutto, o almeno ogni parte è un componente del tutto; ora, il presente non misura tutto il tempo, nè dagli stessi presenti si compone il tempo; il presente non è dunque parte del tempo. Si prova che il presente non è parte del tempo per la ragione, che il presente è indivisibile, e dagl' indivisibili non può comporsi alcun continuo: « Ad cognoscendum quid sit
» tempus oportet cognoscere an sit, quia impossibile est
» cognoscere de aliquo quid sit, ignorato an sit. »

Questo principio non mi sembra vero: noi non possiamo conoscere se una cosa sia, senza averne qualche idea: ma seguiamo ad ascoltare l'illustre metafisico citato:
» Dubitatur ergo primo, an tempus sit, et videtur quod
» non, quia illud quod componitur ex partibus, quæ non
» sunt, videtur non esse; entitas namque totius videtur
» consurgere ex entitate partium, tempus autem compo-
» nitur ex pæterito et futuro, quæ non sunt; præteri-
» tum namque fuit et non est, futurum autem nondum
» est, videtur ergo tempus non esse. Nec potest dici quod
» aliqua pars temporis sit scilicet ipsum *nunc*, quia nunc
» pars temporis non est; omnis namque pars aliquoties

» accepta mensurat totum, aut saltem omnis pars cadit
» in compositione totius; *nunc* autem multoties acceptum
» non mensurat totum tempus, nec iterum ex ipsis
» componitur tempus, ut probatur sexto physicorum, eo
» quod ex indivisibilibus non potest componi aliquod con-
» tinuum; unde manifestum est quod nunc non est pars
» temporis; nihil ergo quod sit pars temporis, de tem-
» pore existit. »

San Tommaso risponde a questa obbiezione contro la esistenza del tempo nel modo seguente: il tempo è un essere successivo; perciò le sue parti, il passato ed il futuro, non sono in modo che sieno insieme: il tempo ha nondimeno l'essere per qualche cosa di sè indivisibile, la quale è il presente, e continua il passato ed il futuro per l'istesso presente: « Dicendum quod præteritum et
» futùrum non sunt sic, ut simul sint, nec hoc requiritur
» ad esse temporis cum sit successivum, habet tamen
» esse per aliquod indivisibile sui, quod continuat ea,
» scilicet per ipsum nunc. »

I filosofi, i quali ammettono un tèmpo o una durata distinta dalle cose che esistono, cercano la natura degli elementi del tempo: questi elementi, essi chiedono, sono divisibili o indivisibili? Secondo Reid questi elementi sono divisibili per la ragione addotta dal santo dottore d'Aquino, che il continuo non può esser composto dagl' indivisibili. La durata, dice Reid, non è composta che di altre durate le quali sono eziandio composte di altre durate più piccole, e così all' infinito, e ciò asserisce il filosofo citato come una cosa di evidenza immediata. Confesso, che se l'evidenza immediata è nella proposizione di cui parlasi, l'evidenza immediata è per me un mezzo fallace di conoscenza. Il dommatismo conduce allo scetticismo. Ritorniamo a San Tommaso.

Se il presente non è parte del tempo, perchè è indivisibile, l'argomento addotto dan san Tommaso contro l'esistenza del tempo è senza replica.

Il citato san Tommaso sembra credere nella risposta all'argomento, che le parti del tempo sono divisibili, e che esse sono il passato ed il futuro: che il tempo ha l'essére del presente indivisibile, il quale continua il passato ed il futuro per lo stesso presente.

Ma questa risposta non salva in alcun modo l'esistenza

del tempo distinto dalle cose che esistono. Il tempo, dice san Tommaso, *è un essere successivo, le cui parti sono il passato ed il futuro, ed il quale ha l'essere per qualche sua cosa indivisibile.* Appunto, io dico, un tal essere, che voi chiamate il tempo, è una evidente contraddizione: qual cosa più evidente alla ragione, che da componenti non esistenti non può risultare un composto esistente? il passato ed il futuro sono tutte e due nel nulla; il dottore Angelico ne conviene: come dunque due nulla costituiscono una realtà, un'esistenza qualsiasi? Il dire, che ciò si verifica nell'essere successivo, è dire che la proposizione: *Il nulla non può essere l' elemento positivo di alcuna cosa,* non è assolutamente necessaria ed universale; poichè questa proposizione cessa di esser vera nell' essere successivo come è il tempo.

Il tempo replica san Tommaso, ha l'essere per qualche sua cosa indivisibile. L'essere del tempo consiste dunque, io rispondo, nel presente: il tempo, in conseguenza non è un essere successivo, non è un continuo.

Se il tempo ha l'essere pel presente indivisibile, si dimanda: se lo stesso presente sia nel tempo medesimo, oppure sianvi diversi presenti. Pare a prima vista, che debbanvi essere diversi presenti; poichè un presente nello stesso tempo è un indivisibile divisibile: da un'altra parte ammettendo diversi presenti si cade in altre assurdità. Ascoltiamo lo stesso san Tommaso: « Quia vero dictum » est, quod tempus cum sit successivum habet esse solum » per aliquod indivisibile sui quod est nunc, non irratio- » nabiliter dubitatur, utrum sit unum et idem nunc in » eodem tempore, an aliud et aliud. Videtur namque » quod sit unum et idem, quia sicut impossibile est duas » partes temporis simul esse, nisi una contineat aliam, » sicut annus mensem, mensis septimanam, septimana » diem, ita impossibile esse duo nunc simul esse, cum » unum non contineat alterum. Si ergo primum nunc non » potest simul esse cum posteriori, necesse est primum » esse corruptum; omne autem quod est corruptum, » corruptum est in aliquo nunc. Nunc ergo quod est cor- » ruptum, aut est corruptum in seipso, aut in aliquo po- » steriori, non in seipso, quia tunc est, nec in aliquo » posteriori, quia aut hoc esset in nunc mediato, aut in » nunc immediato, non in nunc immediato, quia unum

» nunc non est continuum aliis nunc, sicut nec punctum
» puncto, ut probatur sexto physicorum; nec potest cor-
» rumpi in nunc mediato; quia inter quælibet duo nunc
» est tempus medium, sicut inter quælibet duo puncta
» est linea media, in quolibet autem tempore sunt infinita
» nunc; si ergo nunc prius corrumperetur in nunc poste-
» riori mediato, sequitur quod haberet esse cum infinitis
» nunc mediis; quod est impossibile; impossibile est ergo
» duo nunc esse in tempore.

» Oppositum hujus videtur dupliciter. Primo quia cu-
» juslibet continui finiti sunt duo termini: ad minus, nunc
» autem terminus temporis est, et est accipere tempus
» finitum; ergo ad minus sunt duo nunc in tempore. Se-
» cundo, quia illa dicuntur simul esse, quæ sunt in eo-
» dem nunc temporis. Si ergo non essent plura nunc in
» tempore, sed unum tantum, sequitur, quod ea quæ
» fient post millesimum annum, simul essent cum his, quæ
» sunt hodie, hoc autem est impossibile. »

Il santo dottore sostiene, che non vi è nel tempo che un solo presente: che questo presente è uno riguardo alla sostanza, ma che è diverso riguardo al suo modo di essere. Supponete un corpo che si mova: esso sarà lo stesso riguardo alla sostanza in ciascuna parte dello spazio, ma non sarà lo stesso riguardo al modo di essere; poichè è prima in un luogo, e poi in un altro. Similmente il presente nello scorrere del tempo è lo stesso riguardo alla sua sostanza, ma è diverso riguardo all'essere, avendo successivamente un altro modo di essere; poichè è prima in un punto della linea del tempo, e posteriore in un altro punto. Ma ascoltiamo l'autore stesso; affinchè non si sospetti, che io gl'imputi una opinione diversa da quella che egli ha.

« Intelligendum, quod sicut dictum est, esse successi-
» vorum consistit in hoc, quod existant secundum aliquid
» indivisibile sui, quod manifestari potest, quia quælibet
» pars cujuslibet successivi divisibilis est in diversas par-
» tes; si ergo aliquod successivum existeret non solum
» secundum aliquid indivisibile sui, sed secundum aliquam
» sui partem, sequitur quod multæ partes alicujus suc-
» cessivi simul essent, quod est contra rationem succes-
» sivorum. Specialiter autem possumus hoc probare de
» tempore, quia quælibet pars temporis est tempus, si

» ergo aliqua pars temporis existeret, sequitur quod tem-
» pus secundum se existeret, quod est falsum. Existit ergo
» tempus secundum aliquid sui indivisibile; illud autem
» est nunc. Hoc supposito dicendum est quod *unum et*
» *idem nunc est in toto tempore secundum substantiam dif-*
» *ferens secundum esse et rationem*; cujus ratio est quia
» ipsi nunc quod est in tempore, aut succedit aliud nunc,
» aut aliqua pars temporis, non aliud nunc, quia unum
» nunc non potest continuari aliis nunc, non aliqua pars
» temporis secundum se existere potest, ut probatum
» est; ergo impossibile est quod unum nunc succedat
» aliis nunc in tempore. Præterea sicut se habet illud
» quod fertur ad motum, ita nunc ad tempus, quia sicut
» per illud quod fertur cognoscimus motum, et prius et
» posterius in motu, in quantum videmus illud quod mo-
» vetur aliter et aliter se habere, ita per nunc deter-
» minatur prius et posterius in tempore; sed quod fer-
» tur unum est et idem secundum substantiam in toto
» motu, aliud et aliud secundum esse in quantum est
» alibi et alibi; *ergo et ipsum nunc unum et idem est in*
» *toto tempore secundum substantiam, aliud et aliud secun-*
» *dum esse, in quantum scilicet consideratur in alio et alio*
» *successu temporis*... Dicendum quod non dicuntur esse
» simul secundum tempus quæcumque sunt in nunc eodem
» secundum substantiam, sed quæ sunt in nunc eodem
» secundum esse et secundum rationem. Illa autem, quæ
» fient post millesimum annum, et quæ sunt hodie, licet
» sint in eodem nunc secundum substantiam, non tamen
» sunt in eodem secundum esse, et ideo non oportet quod
» dicuntur esse simul.

Il presente dunque, nell' esposta dottrina, è una sostanza in cui vi sono modi che si succedono; ma una sostanza in cui si succedono modi è una sostanza esistente nel tempo; vi deve perciò essere un altro tempo in cui sia esistente questo primo tempo costituito da un presente identico secondo la sostanza, e vario secondo i modi; e questo secondo tempo in cui esiste il primo, che cosa sarà esso? Certamente sarà un' altra entità della stessa natura del secondo, la quale esisterà in un terzo tempo, e così all' infinito. Come ammettere un contraddittorio tanto evidente? Inoltre, quali sono, io domando, i modi di essere di questa *presente* sostanza? essi mi sfuggono;

io non posso prenderli affatto. Nel tempo io non trovo altro che il passato, il presente ed il futuro : il presente è la sostanza, il passato ed il futuro saranno forse i modi di questa sostanza? Ma secondo lo stesso metafisico nè il passato, nè il futuro esistono; i modi di essere del presente non sono dunque alcuna cosa. Se un ingegno così penetrante, come era quello del dottor d' Aquino, non è riuscito a sostenere la realtà indipendente del tempo, chi potrà riuscirvi?

In ciò che abbiamo esposto il dottore angelico non ha fatto altro se non che rispondere all' argomento, con cui si prova la non esistenza indipendente del tempo. Egli poi adduce argomenti per l' esistenza del tempo, e l'esame di questi argomenti farà conoscere la certezza della mia dottrina, che ripone l' oggettivo del tempo nella causalità.

« Dicendum, necessarium esse tempus esse quod patet
» quia omnia generabilia et corruptibilia tempore men-
» surantur, accipiunt namque principium et finem sui es-
» se in tempore. Si ergo tempus non esset, nihil esset
» generabile vel corruptibile, quod est inconveniens, tem-
» pus ergo est. »

Questo argomento è esatto, esso prova che il tempo non è diverso dalla generazione delle cose; poichè essendo la misura della generazione, ed essendo necessariamente la misura della stessa natura del misurato, il tempo deve essere della stessa natura della generazione. La generazione poi consiste nella causalità: questa è dunque l'oggettivo del tempo. Perciò la dottrina di san Tommaso bene intesa, sprigionata dal fantastico della immaginazione, e non confondendo il soggettivo può ridursi alla mia senza molto stento. È notabile ciò che soggiunge il santo dottore : « Fuerunt tamen quidam qui propter ra-
» tionem superius inductam dixerant, tempus non esse
» nisi in anima. Qui ad confirmandam suam positionem
» adducunt duas rationes. Prima est, quia cum tempus
» sit numerus motus, aut erit in materia numerabili, aut
» in anima numerante, non primum quia materia nume-
» rabilis temporis non est, nisi prius et posterius in motu,
» in quibus nihil potest esse cum ipsa sint non entia;
» sequitur ergo quod tempus solum sit in anima nume-
» rante: secunda est ratio quia si tempus esset in re

» extra, tanquam numerus alicujus motus exterioris, tunc
» sequitur, quod qui non apprehenderet motum exterio-
» rem non apprehenderet tempus, cujus oppositum vult
» philosophus quarto physicorum, qui dicit quod si sumus
» in tenebris et nihil patiamur per visum ab exteriori-
» ribus visibilibus, nec sentiamus aliquem motum exte-
» riorum corporum, dum tamen fiat aliquis motus in a-
» nima, *per successionem cogitationum vel imaginationum*
» *semper sentimus tempus. Ex quo sequitur* quod tempus
» semper sequatur motum qui est in anima, et quod
» solum sit in anima. Hujus opinionis fuit Galenus, cui
» etiam in tantum consensit Averroes, quod dixit tempus,
» secundum quid, esse extra animam, secundum vero
» complementum sui esse solum in anima. »

Ciò che si contiene nel brano riportato è esatto: esso non è contrario alla mia dottrina, ma vi è perfettamente conforme. Il tempo non si conosce da noi nelle cose fuor di noi se non per la successione dei nostri pensieri, ed un corpo non ci presenta il fenomeno del moto, se non quando il mobile desta nel nostro spirito una successione non interrotta di percezioni. Questa è la dottrima di Locke, e questa dottrina è antica, e si contiene nel passo riportato. Inoltre abbiamo detto di sopra, che il numero esiste nel solo spirito, sebbene le cose numerabili sieno fuori di noi; ed ecco ciò che s' intende, dicendo che il tempo è fuori di noi *secundum quid* ed in noi *secundum complementum sui*. Nel tempo vi entra necessariamente la nozione del presente e di un passato relativamente al presente. La coscienza ci dà il presente, e la memoria che è legata alla coscienza ci dà il passato. Ma la memoria suppone che il passato fu reale; i due termini del passato e del presente non hanno oggettivamente una realtà simultanea, ma una realtà successiva; ma i loro concetti debbono essere simultanei, cioè inseparabili dall' atto della coscienza; ecco perchè il tempo *secundum quid* è fuori di noi, e *secundum complementum sui* è in noi.

Inoltre si deve osservare, che il tempo il quale si ravvisa dentro di noi per la successione delle nostre modificazioni, è pure oggettivo in quanto a' termini ed al fondamento della relazione; ma è soggettivo riguardo alla simultaneità della percezione de' termini e della relazione. San Tommaso sembra opporsi alle opinioni di Galeno e di

Averroe: ecco ciò che soggiunge il citato dottore angelico: « Istud non potest habere veritatem, quia cum tem-
» pus sit numerus motus, et sit numerus numeratus, sic
» est necesse esse tempus sicut et motus; constat au-
» tem quod motus est in re extra, ergo et tempus est
» in re extra. » Il moto è un fenomeno il quale ci mostra una successione; ma non si può concepir la successione senza la memoria; nè vi è memoria senza lo spirito che la gode. I termini che si succedono nel moto hanno una realtà oggettiva successiva non simultanea; ma nella apparenza del moto e nel suo concetto debbono essere simultanei, cioè i termini reali sono successivi, ma le idee di questi termini debbono essere simultanee.

Ma terminiamo finalmente, giacchè abbiamo cominciato ad esaminare la dottrina di san Tommaso sul tempo:
» Cum numerus sit in rebus numeratus, sicut dependet
» esse rerum numeratarum ab intellectu numerante, ita
» et numerus; esse autem rerum numeratarum non de-
» pendet ab intellectu nostro, sed ab intellectu, qui est
» causa rerum, sicut est intellectus divinus, ergo nec
» numerus rerum dependet ab intellectu nostro. Tempus
» autem numerus motus est, et ideo sicut motus non
» dependet ab intellectu nostro ita nec tempus. »

L'essere delle cose numerate non dipende dal nostro intelletto, ma il numero vi dipende: ciò si è spiegato chiaramente di sopra.

« Sunt tamen quidam, qui dicunt etiam motum depen-
» dere ab anima, quia cum motus sit aliquod successi-
» vum, partes quæ sunt prius et posterius non habent
» esse, in re extra, sed solum in anima comparante prio-
» rem dispositionem mobilis ad posteriorem. Ed ideo so-
» lum habet, esse, in anima simpliciter, et quantum ad
» esse suum perfectum; in re autem extra habet esse
» solum secundum aliquod indivisibile sui, et istud esse
» est imperfectum esse et secundum quid. Et idem di-
» cunt ipsi de tempore. »

Questa dottrina è esatta: i termini di una successione qualsiasi hanno una realtà oggettiva successiva non simultanea, ma nel concetto, cioè nella idea della serie, sono simultanei; la loro simultaneità è soggettiva non già oggettiva. Ciò è incontrastabile, e non dovrebbe ammettere

alcuna difficoltà. Intanto il metafisico, di cui esponiamo la dottrina, vi fa la seguente difficoltà.

« Illud in quo motus est secundum esse suum com-
» pletum et perfectum necessario movetur; si ergo mo-
» tus secundum esse suum completum esset in anima,
» anima necessario moveretur, quod est inconveniens. »

Nell'anima non vi è il moto ma l'idea del moto. Ora in questa idea vi è qualche cosa di soggettivo che non corrisponde ad alcun oggettivo fuori dell'anima; questo soggettivo è la simultaneità nello spirito de' concetti dei termini della serie, che non sono simultanei, ma uno prima dell'altro; il pretendere, che nelle nostre idee non vi sia alcun elemento soggettivo, è un non conoscere la natura del nostro pensiero. è un negare che lo spirito può con un solo atto percepire il moltiplice.

Questa discussione sulla idea del tempo non deve riputarsi inutile, ed io ho veduto con sorpresa, che gli antichi l'avevano ben trattata. Nel trattato di san Tommaso si trovano le ragioni delle due opinioni, ed in una di esse si trova la mia dottrina, che nega l'esistenza indipendente del tempo. Ciò che vi ho soggiunto, sulla identità della relazione di tempo colla causalità, lungi di esser contrario alla stessa dottrina, ne è anzi un perfezionamento importante.

Mamiani della Rovere, nell'opera citata del rinnovamento dell'antica filosofia italiana, ha fatto alcune obbiezioni contro la mia dottrina del tempo: avendole esaminate le ho trovate di niun valore: egli scrive quanto segue: « Fu intenzione dell' illustre Galluppi di ricondurre il principio delle causalità alle proposizioni analitiche. E prima per sillogismo provò che ogni cosa la quale comincia, sopporta la condizione di comparire nel tempo. Ma perchè sì fatta dimostrazione giungesse all' intento, d'uopo era provare che nascere con la condizione di apparire nel tempo vale il medesimo che nascere con la condizione di venire in tutto determinato da un altro ente: e a ciò pervenne il Galluppi affermando non essere il tempo diverso in nulla dalla causalità. In vero questa opinione contraddice manifestamente al senso comune, da cui si giudica che la successione del tempo e quella degli effetti operati coincidono bensì insieme, e tuttavolta diversificano di natura: per guisa che immaginando pure

un istante le nuove esistenze sorgere tutte per caso e sciolte da ogni legge, nulladimeno si crede che elle dovrebbero o tutte esistere insieme o succedere le une alle altre. »

Con buona pace del valente autore, questa obbiezione non regge affatto all' esame di una severa logica. Io ho cercato un libro, ove si trovino registrate le opinioni di ciascun individuo del genere umano sulla natura del tempo, dello spazio, de' primi elementi della materia, e non ho trovato questo libro in niuna biblioteca; ho perciò concluso, che il ricorso al senso comune, cui i filosofi si permettono di produrre, quando nulla appoggia le loro opinioni, è vano. Io ho creduto essere contro il senso comune di quelli uomini che conoscono, di ricorrere all' ignoranza, per ottenere, sui problemi alti della filosofia, quelle soluzioni che deve e può solamente dare la scienza. Io convengo, che gli uomini sieno portati ad immaginare un tempo distinto dalle cose che esistono; ma credo che il filosofo deve spogliarsi de' pregiudizi de' sensi, di quelli dell' immaginazione e di quelli dell' intelletto eziandio, che fanno spesso confondere il soggettivo delle nostre conoscenze coll' oggettivo. Io ho creduto che vi sieno errori a' quali dà occasione la costituzione della natura umana, e che questi sono quelli chiamati da Bacone *idola tribus*. Io ho pensato che per abbandonarli fa d' uopo rifare il proprio intendimento. Io ho spiegato l' origine del fantasma del tempo vôto. Inoltre ho mostrato, in un modo senza replica, che gli uomini tutti nel calcolo del tempo non calcolano che la serie ed il numero degli effetti, e che la misura del tempo vôto non si trova affatto nelle valutazioni, che gli uomini fanno del tempo.

L' autore citato continua le sue obbiezioni così: « A noi sembra in questa materia cadere il Galluppi in qualche opposizione con sè medesimo. E per fermo narrando egli la titubanza e l' ambiguità in cui dimorano i filosofi per voler conciliare insieme la priorità di cagione e la priorità di durata, ne cava argomento per confermare la sua dottrina, la quale facendo sparire una di quelle priorità, assolve secondo lui i filosofi da inevitabile contraddizione. Però il Galluppi non sembra aver posto mente all' altra più grave e più certa contraddizione, che scende dall' abolire la priorità di durata, conciossiachè tolta que-

sta, niuna sorta di cangiamento diviene concepibile. Difatto cangiamento vuol dire mutazione d'un medesimo essere. Ora, o bisogna credere che mai non sia vero che due opposte mutazioni intervengono in un subbietto medesimo, o forza è separarle per divisione d'istanti, o asserire, che un corpo determinato può ricevere insieme la forma quadrata e la forma rotonda. »

Affinchè due opposte mutazioni abbiano luogo in un medesimo soggetto, è sufficiente che l'una abbia una priorità di natura riguardo all'altra: ciò si verifica sempre, poichè o la causa del cambiamento è fuori del soggetto che cambia, o è il soggetto medesimo; sempre lo stato del soggetto è una condizione pel cambiamento seguente. Un corpo in quiete non elastico, per cagion di esempio, è mosso da un altro corpo di egual massa; esso si moverà con velocità eguale alla metà di quella che aveva il corpo urtante; questo cambiamento dipende dall'azione del corpo urtante, e dallo stato di quiete del corpo urtato; e tanto la causa positiva, che la condizione della quiete hanno una priorità di natura riguardo al cambiamento o al moto del corpo urtato. L'incominciamento di questo moto implica la cessazione della quiete. Se lo spirito è nell'allegrezza per il possesso di un bene, il dispiacere che prova per la perdita di questo dipende dalla notizia che gli viene dal di fuori, che gli fa conoscere questa perdita; questa notizia intanto non gli produrrebbe questo dispiacere se egli non si trovasse nell'allegrezza per il possesso del bene di cui si parla: lo stato di allegrezza è in ordine di natura anteriore, in questo caso, allo stato di dispiacere che segue; e l'incominciamento di questo dispiacere implica la cessazione del piacere. L'obbiezione rimane, in conseguenza, distrutta.

« Vuole eziandio il Galluppi ovviare colla sua dottrina al pericolo di ridurre il tempo a una semplice realtà subbiettiva, ma noi temiamo ch'egli non abbia in tutto cansato il pericolo. Stantechè nella sua dottrina la simultaneità delle cose è costituita dall'atto della coscienza, il quale medita e paragona esse cose insieme. Ne segue, che levati di mezzo gli uomini, le cose più non son contemporanee. »

Questa obbiezione è stata sufficientemente dileguata nell'antecedente lezione. Terminiamo di riportare le ob-

biezioni, e di rispondervi: « In fine il Galluppi non conoscendo nel tempo, salvo che una successione discreta di termini, esclude al tutto il continuo assoluto: eppure fu provato da noi che la successione fuor d'un subbietto continuo non può in guisa alcuna venire all'essere. »

Questa obbiezione è come le altre insussistente. Nella mia dottrina la serie dei cambiamenti è continua e non interrotta; poichè lo stato antecedente dell'essere mutabile cessa coll'incominciamento dello stato seguente. Se poi si pretende di porre un continuo omogeneo, si pretende di porre una entità assurda, la quale non ha fondamento che nella sola immaginazione. Ritrovo analoga all'oggetto che ci occupa la seguente osservazione, che leggesi nell'articolo *Tempo* dell'Enciclopedia francese: io la riporterò con alcune mie osservazioni: « Il tempo non è che un essere astratto, il quale è un niente fuori delle cose, ed il quale per conseguenza non è affatto suscettibile delle proprietà che l'immaginazione gli attribuisce: ecco come noi giungiamo alla sua nozione. Allorchè facciamo attenzione alla successione continua di molti esseri, e che ci rappresentiamo l'esistenza del primo A distinta da quella del secondo B, e quella del secondo B distinta da quella del terzo C, e così di seguito, e che noi osserviamo che non hanno giammai l'esistenza insieme, ma che A avendo cessato di essere, B gli succede immediatamente, che B avendo cessato d'essere, C gli succede, ec., noi ci formiamo la nozione di questo essere che chiamamo *tempo*, ed intanto che noi rapportiamo l'esistenza di un essere permanente a questi esseri successivi, noi diciamo che esso ha durato un certo *tempo*..... Lo spirito non considera dunque nella nozione astratta del tempo che gli esseri in generale; e fatta astrazione da tutte le determinazioni che questi esseri possono avere, si aggiunge solamente a questa idea generale, che si è ritenuta, quella della loro non coesistenza; cioè che il primo ed il secondo non possono esistere insieme, ma che il secondo segue il primo immediatamente e senza che se ne possa far essere un altro fra due, facendo eziandio qui astrazione dalle ragioni interne e dalle cause che li fanno succedere l'uno all'altro. Di questa maniera si forma un *essere ideale*, che si fa consistere in un flusso uniforme,

e che deve esser simile in tutte le sue parti. Questo essere astratto deve sembrarci indipendente dalle cose esistenti, e sussistente per sè stesso. Perchè potendo noi distinguere la maniera successiva di esistere degli esseri dalle loro determinazioni interne, e dalle cause che fanno nascere questa successione, noi dobbiamo riguardare il tempo a parte come un essere costituito fuor delle cose capace di sussistere senza di esse. E come noi possiamo eziandio rendere a queste determinazioni generali le determinazioni particolari, che ne fanno degli esseri di una certa specie, ci deve sembrare che facciamo esistere qualche cosa in questo essere successivo, che prima non era esistente, e che possiamo toglierlo di nuovo senza distruggere questo essere. Il tempo deve ancora necessariamente esser considerato come continuo; perchè se due esseri successivi A e B sono riguardati come continui nella loro successione, se ne potrà collocare uno o molti fra due, che saranno dopo che A sarà stato, e prima che B sia. Ora, per questo stesso si ammette un tempo fra l'esistenza successiva di A e di B. Così si deve considerare il tempo come continuo. Tutte queste nozioni possono avere il loro uso, quando non si tratta che della grandezza della durata, e di comporre le durate di molti esseri insieme. Come nella geometria non si è occupato che di queste sorti di considerazioni, si può molto bene mettere allora la nozione immaginaria in luogo della nozione reale. Ma bisogna ben guardarsi nella metafisica e nella fisica, di fare la stessa sostituzione, perchè allora si cadrebbe nelle difficoltà di fare la durata un essere eterno, e di dargli tutti gli attributi di Dio ».

Io ho preso il fondo della dottrina esposta nell'articolo riportato, la quale è molto antica, come si rileva da quanto dice san Tommaso di Aquino, in ciò che ho riportato di sopra. Questo fondo nondimeno avea bisogno di una coltura diligente, per produrre frutti utili alla filosofia. Quando lo spirito, si dice, considera A come primo, B come secondo, C come terzo ec., acquista l'idea del tempo. Ma come lo spirito, si chiede, riguarda A come primo, B come secondo, C come terzo, ec.? Era questo un punto essenziale da determinarsi in questa discussione sul tempo. Diremo forse che A sia primo relativamente a B, perchè è esistente in un istante antecedente a quello

in cui esiste B; che B sia secondo riguardo ad A, e primo riguardo a C; perchè l' istante in cui B esiste è dopo l' istante in cui esiste A, e prima dell' istante in cui esiste C? Ma con ciò si ammetterebbe l' esistenza indipendente del tempo, nell' atto che si nega. Fa d'uopo ricorrere alla causalità, per dare la ragione del prima e del dopo nei successivi. La causalità è dunque l' oggettivo del tempo.

Inoltre nell' articolo citato si dice che la coesistenza deve esser esclusa da' successivi: ciò è vero; perchè se l' effetto sarebbe coesistente alla causa, esso sarebbe insieme dopo la causa perchè effetto, e non dopo la causa, perchè coesistente con essa. Ma d' altra parte la coesistenza delle cose entra pure nella nozione del tempo; io ho cercato di determinarla, e ho ricondotta la coesistenza alla causalità. Sviluppate queste nozioni ho dato una dimostrazione apodittica del gran principio della causalità.

Mamiani della Rovere, nell' opera citata, fece contro la mia dottrina sul tempo varie obbiezioni, alle quali io di sopra risposi; ne rimane un' altra, la quale sebbene ancora debole come le altre, non deve rimanere senza risposta. « Sembra impossibile alla dottrina del Galluppi spiegare in che risieda la differenza fra due oggetti, i quali somigliandosi in ogni cosa, variano soltanto nella durata. E per modo di esempio immaginiamo due corpi scelti di una stessa natura, foggiati a un modo egualissimo e tenuti sospesi ad un modo altrettanto uguale, ma con questo divario, che l' uno sia lasciato cadere di là a pochi minuti, e l' altro di là a molte ore; diciamo che giusta la teoria, la quale fa del tempo e della causalità una cosa identica, la differenza fra i due corpi non è esplicabile. E per fermo, che converrà egli dire? forse che il corpo tenuto più lungo tempo in sospeso diversifica dall' altro per trovarsi contemporaneo con molti più fatti? Ma ciò è attribuito estrinseco e accidentario del corpo, e rimosse che fossero le cose d' intorno verrebbe al perfetto niente: oltre di che, conforme al parere di Galluppi, la relazione simultanea de' fenomeni non possiede realità alcuna fuori della coscienza. Piacerà forse di dire l' un corpo esercita un solo atto e l' altro molti di più? Ma cotesti atti onde mai si distinguono? onde

si separano? posto, come vuole l' ipotesi, che nulla venga mutato nella cagione e nel suo operare. »

La realtà delle cose non deve misurarsi dalla limitazione del nostro spirito: sebbene noi non potessimo distinguere gli atti diversi di questi corpi, sarebbe una falsa illazione quella che concluderebbe di non potervi essere un numero diverso di atti in questi corpi. Ma noi non conosciamo forse i diversi effetti della gravità? il primo corpo non si troverebbe forse nell' incominciamento della caduta del secondo, animato di una velocità di gran lunga maggiore di quella che si trova nel primo? Galilei non ha forse dimostrato, che nella caduta de' gravi, gli spazi sono come i quadrati de' tempi, e perciò de' quadrati della celerità? E nella dimostrazione non si suppone forse una replicazione di spinta dalla gravità nel corpo?

È qui da ricordarsi, che non bisogna confondere le relazioni logiche colle relazioni reali delle cose; che le relazioni d' identità e di diversità sono meramente logiche; che le relazioni logiche non hanno esistenza senza lo spirito umano; che volendo identificare queste relazioni logiche colle leggi reali delle cose in sè, la filosofia si riempie di tenebre e di errori.

Lo scrittore citato imprende a provare il principio della causalità in modo suo proprio: « Le cose le quali cominciano intervengono nella successione de' fatti. Ma la successione de' fatti non può estendersi all' infinito: adunque ella termina in un essere primo a cui disdice l' avere cominciamento. La maggiore così si prova, nella successione v' è numero: un numero infinito è assurdo, adunque la successione non è infinita. »

Confesso di non intendere affatto la forza della pretesa dimostrazione, e domando perdono all' abile autore, se ardisco dirgli, che trovasi nella pretesa dimostrazione una petizione di principio. Supponiamo una serie finita di successivi, espressa da A, B, C, D, E, non supposto il principio della causalità niuno ha il diritto di negarmi, che E abbia cominciato ad esistere senza una causa, che D abbia la stessa condizione, e la stessa C, B, A. Abbiamo dunque un numero finito di successivi, senza alcuna causa della loro esistenza; dal non potersi dare un numero infinito, non segue dunque affatto la necessità

della causa per ciò che incomincia ad esistere. L'esistenza dell' assoluto o di un primo essere non può mai dimostrarsi senza il principio della causalità. Stabilito il principio della causalità si dimostra bene, che una serie infinita di condizionali senza l'assoluto è intrinsecamente impossibile. Ma soggiunge l' autore citato : « l' ultimo termine della successione non potendo aver principio, non può aver nemmeno mutazione. » Ma ciò appunto convien provare, cioè che l' ultimo termine della successione non può aver principio. Ciò non può provarsi altrimenti che ponendo la seguente proposizione: *Se l' ultimo termine della serie ha principio, si pone un effetto senza causa; il che è assurdo.* Si suppone, in conseguenza, il principio della causalità, nell'atto che devesi provare.

Io poi non comprendo, come il filosofo citato ammettendo la divisibilità in infinito della materia, lo spazio infinito, la durata infinita, possa negare la possibilità di un numero infinito. Negare la possibilità di un numero infinito, ed ammettere un infinito composto è una contraddizione evidente.

LEZIONE CXVI.

DELLO SPAZIO.

Nelle lezioni LXXXI ed LXXXII ho mostrato che la estensione è un fenomeno, non una realtà; che nulla vi ha di reale al di fuori di noi, se non che le sostanze semplici, i diversi aggregati delle quali costituiscono i corpi. L'estensione non è nè una sostanza, nè un attributo reale di alcuna sostanza, poichè la sostanza è semplice. Intanto noi abbiamo l'idea dello spazio puro, e questa idea ha similitudini con quella del tempo o della durata. Siccome supponendo annientate tutte le cose, la durata ci rimane, così supponendo annientati tutti i corpi, lo spazio ci rimane. Siccome tutte le cose ci sembrano esistere nel tempo, così ci sembrano esistere nello spazio; e siccome non possiamo immaginare limiti alla durata, così non possiamo immaginarne allo spazio.

Sull' origine di questa idea dello spazio, i filosofi movono molte quistioni: si cerca: questa idea è forse l'idea

astratta dell'estensione de' corpi? Il corpo è un' estensione figurata, solida, impenetrabile, mobile e capace di ricevere, oltre il moto suo proprio e naturale, altri moti dal di fuori. Ora, se lo spirito prescinde dalla figura, dalla solidità, dall' impenetrabilità, dalla divisibilità e dalla mobilità, gli rimane l' idea sola di estensione: questa idea astratta è forse l' idea dello spazio puro?

Alcuni filosofi pretendono con Locke, che l' idea dello spazio puro sia un' idea diversa da quella dell' estensione del corpo, e che questa idea è l' idea del luogo, in cui sono i corpi. Noi, dicono questi filosofi, non solamente prescindiamo nell' idea dello spazio puro dalle proprietà, che si trovano nell' estensione de' corpi, ma siamo costretti ad attribuire allo spazio puro proprietà contrarie a quelle che attribuiamo alla estensione de' corpi. L' estensione dei corpi è impenetrabile. Supponiamo che Dio annienti tutti i corpi, i quali si trovino in una stanza, senza che le pareti cambino la situazione rispettiva: in questa supposizione è necessario ammettere che vi sia una distanza vota, cioè uno spazio vacuo fra le pareti di cui parliamo, e che questo spazio era occupato da' corpi che esistevano prima del supposto annientamento. Noi abbiamo dunque l' idea di una estensione penetrabile. Ma senza ricorrere all' annientamento di alcun corpo particolare, io domando, dice Locke, se un uomo non può avere l' idea del moto di un solo corpo, senza che alcun altro corpo immediatamente succeda nel luogo di questo corpo occupato. È evidente, soggiunge questo filosofo, che egli può molto bene formarsi questa idea, perchè l' idea del moto in un certo corpo non racchiude affatto l' idea del moto in un altro corpo. Ciò supposto, il luogo che il corpo abbandona muovendosi ci da l' idea di uno spazio privo di solidità, nel quale un altro corpo può entrare, senza che alcuna cosa vi si opponga.

Similmente l' estensione de'corpi è divisibile, e la estensione penetrabile, che siamo stati costretti di supporre, è indivisibile. Dividere e separare attualmente è fare due superficie, allontanando alcune parti, che facevano prima una quantità continua; dividere mentalmente è immaginare due superficie, ove prima vi era continuità, e considerarle come lontane l' una dall' altra, ciò che non può farsi se non che nelle cose che lo spirito considera come

capaci di essere divise. Ora, nè la divisione reale nè la mentale potrebbe convenire allo spazio puro. Lo spirito può considerare una parte dello spazio come uguale, per esempio, ad un piede senza pensare al resto; ma ciò non è fare una divisione mentale; poichè bisognerebbe che questa parte dello spazio si considerasse come lontana dall'altra che la termina; il che lo spirito non può immaginare. In terzo luogo le parti dell'estensione del corpo sono mobili, il che nasce dall'esser esse divisibili; ma le parti dello spazio sono immobili, ciò che segue dall'essere lo spazio indivisibile. Considerare le parti dello spazio come mobili sarebbe lo stesso che considerarle come capaci di allontanarsi da sè stesse.

Pare dunque doversi concludere, che l'idea dello spazio sia diversa dell'idea dell'estensione corporea.

Coudillac, che è il più grande ammiratore di Locke, crede che l'idea dello spazio puro sia una idea astratta, ed una parte dell'idea complessa del corpo; egli non ammette, in conseguenza, che noi abbiamo due idee diverse di due specie di estensione; ma vuole, che l'idea dell'estensione vuota sia l'idea dell'estensione corporea, considerata come separata dalla solidità e dalle altre proprietà del corpo: egli scrive: « Lo spazio puro non è se non un'astrazione. Il segno al quale non si possono non riconoscere queste sorti d'idee si è, che non si possono percepire, se non per mezzo di differenti supposizioni. Come esse sono parti di qualche nozione complessa, lo spirito non saprebbe formarle, se non che cessando di pensare alle idee parziali, a cui esse sono unite. A ciò appunto l'obbligano le supposizioni, sebbene d'una maniera artificiosa. Allorquando si dice: *Supponete un corpo annientato, e conservate quelli che lo circondano nella stessa distanza in cui essi erano;* invece di concluderne l'esistenza dello spazio puro, ne dovremmo solamente inferire, che noi possiamo continuare a considerare l'estensione nel tempo, in cui non consideriamo le altre idee parziali, che abbiamo del corpo. È questo tutto ciò che può fare questa supposizione, e quelle che le rassomigliano. Ma dal poter così dividere le nostre nozioni, non segue, che vi sieno nella natura esseri, i quali corrispondono a ciascuna delle nostre idee parziali. È da temere, che non sia questo un effetto della nostra immaginazione, la quale avendo finto

un corpo annientato, è obbligato fingere uno spazio fra i corpi che lo circondano: può avvenire, che lo spirito non si faccia un' idea astratta dello spazio, se non perchè conserva l' estensione stessa de' corpi, cui egli suppone rientrati nel nulla.

« L'idea di estensione acquistata da principio dalle sensazioni del tatto, può eziandio essere riprodotta dalle sensazioni della vista. Ora, più sensazioni differenti vi sono a cui possiamo dovere un' idea, più questa idea ci sembrerà indipendente da ciascuna specie di sensazioni in particolare: e ben presto saremo indotti a credere che essa è indipendente da ogni sensazione. Il fenomeno dell' estensione si conserva ugualmente, sebbene le nostre sensazioni variino. Il tatto lo fa nascere, la vista lo riproduce, e la memoria lo disegna di nuovo, perchè essa ci richiama le sensazioni del tatto e della vista (1). »

L'esistenza dell' idea dello spazio puro nel nostro spirito è incontrastabile. Ciò supposto, si domanda: *Questa idea è essa un' idea diversa da quella dell' estensione dei corpi?* Locke risponde: È una idea diversa. Ma si domandi al filosofo inglese: *Questa idea dello spazio puro, che voi riguardate come diversa da quella dell' estensione de' corpi, è essa acquistata per mezzo dei sensi oppure è in noi antecedentemente all' esperienza?* Locke non può dare alcuna risposta a queste domande: egli non può dire essere questa idea acquistata per mezzo de' sensi; poichè secondo lui, essa non è l' idea astratta dell'estensione corporea; egli non può nemmeno rispondere, essere questa idea in noi antecedentemente all' esperienza, poichè ciò distrugge la sua dottrina sull'origine delle nostre idee, le quali, secondo Locke, derivano dalla sensazione e dalla riflessione, cioè dalla sensazione e dalla coscienza. Secondo Condillac l' idea dello spazio puro, essendo l'idea astratta dell' estensione corporea, deriva dall'esperienza. Ma rimontiamo più alto. Io risalgo alla percezione del *me* che percepisce *un fuor di me.* Come lo spirito riguarda egli questo fuor di lui? Lo riguarda come una cosa che limita. Egli sente i corpi esterni come cose che limitano la sua esistenza e quella del suo corpo: sin dai primi momenti della vita dello spirito questi due sentimenti

(1) *Art de penser*, c. *VIII* e *XI*.

del *me*, e di una cosa che lo limita, si associano inseparabilmente: l'idea del mio corpo è legata a quella di una estensione che lo limita in tutti i punti della sua superficie.

Ma questa estensione che limita il mio corpo sarebbe essa solida, cioè resistente? La limitazione dei sensi mi fa separare la solidità dall'estensione contigua al mio corpo. Sebbene l'aria ci resista, e graviti sul nostro corpo, pure possiamo moverci in essa senza sentire la sua resistenza, e stando in riposo, quando l'aria è tranquilla, non sentiamo la sua pressione sul nostro corpo; noi dunque separiamo sin da' primi momenti della nostra vita l'estensione dalla solidità.

Separiamo eziandio l'estensione dal colore, poichè se ci troviamo nelle tenebre siamo privi delle sensazioni dei colori. L'idea di una estensione non solida e non colorata, che limita il nostro corpo, si associa dunque sin da principio all'idea del nostro corpo, e quando un'estensione solida o luminosa si manifesta a' nostri sensi, noi la risguardiamo come èsistente nella estensione vacua, la quale è indelebile dal nostro spirito. I fatti che avvengono ordinariamente, tendono a rinforzare ed a rendere necessaria questa associazione. Supponiamo che io cammini: io sentirò una certa estensione resistente sotto i miei piedi solamente, ma non sentirò resistenza su tutto il resto della superficie del mio corpo; intanto sono obbligato di riguardare questo resto di superficie come limitato da una estensione contigua al di fuori di me. Se questa estensione mi sembra luminosa di giorno, essa cessa di esserlo in tempo di una notte oscura; l'estensione è dunque fuori di me, indipendentemente dal colore e dalla solidità. Supponiamo di più, che senza cambiare la posizione del mio corpo riguardo al suolo e la posizione rispettiva delle parti del mio corpo fra di esse, io mi mova; lo spirito provando un sentimento successivo di resistenza, prodottagli dal suolo, misurerà così la sua estensione percorsa per mezzo dei piedi tangibili. Ma l'estensione vuota che terminava il mio capo nella prima posizione, è riguardata nella stessa posizione riguardo alla estensione del suolo, che occupavano i miei piedi; mi sembrerà dunque che movendomi io lasci una estensione uguale a quella del mio corpo, e riguarderò questa esten-

sione vuota come immobile e penetrabile. Lo stesso fatto replicandosi allorquando io abbandonerò la mia seconda posizione, mi sembrerà di movermi in uno spazio vuoto, ed il moto si presenterà a me come l'applicazione successiva del mobile alle differenti parti dello spazio indefinito.

Nel quinto volume del mio saggio filosofico sulla critica della conoscenza, io ho fatto un' altra supposizione, la quale giova a render chiaro quanto dico sull' idea del vuoto: essa è la seguente: supponetevi nelle tenebre assiso su di una seggiola, e stendete le braccia in posizioni, che l'uno sia paralello all'altro: frapponete fra le braccia così poste una tavoletta, che si estenda dal petto sino all'estremità delle braccia medesime: in tal supposizione voi giudicate della distanza delle braccia per la larghezza della tavoletta: supponete in seguito che la tavoletta sia tolta rimanendo nella stessa posizione le braccia; voi siete obbligato ad immaginare, che le braccia serbino fra di esse la stessa distanza, e che lo spazio occupato prima dalla tavoletta rimanga vuoto; e tutto ciò per la ragione, che non potete togliere il fantasma della estensione che limita così il vostro corpo, e che è priva di qualunque qualità sensibile. Più l' esistenza dello spazio di cui parliamo si riguarda da voi come indipendente da quella delle vostre braccia; quindi non riguarderete come annientato questo spazio movendo una delle vostre braccia per avvicinarlo all'altro; perciò lo spazio stesso lo riguarderete come immobile e penetrabile.

Kant, per provare che le idee del tempo e dello spazio puro, cui egli chiama le visioni del tempo e dello spazio, sieno indipendenti dall'esperienza, e perciò non acquistate, adduce per prova la necessità di queste idee; ma egli non pone mente che vi è una necessità derivata dall' abito, la quale non è originaria; ed io ho spiegato come questa necessità abituale è acquistata per queste idee della durata e dello spazio.

Ma si chiede: queste due idee sono esse idee astratte ed universali? Se sono universali, quali sono le idee particolari che esse comprendono? Rispondo, che bisogna distinguere l'idea astratta dall'idea generale. L'idea del tempo vuoto e quella dello spazio vuoto, sono due idee astratte, che noi ci formiamo in forza della nostra na-

tura, e che perciò, si possono riguardare come fenomeni costanti. Inoltre nulla vieta che noi riguardassimo queste due idee come generali. Facendo astrazione dalle altre qualità del corpo, possiamo ritenere l'estensione figurata, e facendo dippiù astrazione dalla figura, ci rimane l'idea più astratta e più generale di estensione. Io non saprei, perchè dicendo: il solido è ciò che è lungo, largo e profondo, io non avrei una idea generale, che comprende sotto di sè il prisma, la piramide, ec.? Ma dopo avere spiegato l'origine dell'idea dello spazio puro, ogni altra quistione su questo oggetto diviene inutile.

L'idea che noi abbiamo dello spazio vuoto, non ci autorizza a credere esistente questo spazio, sebbene esso sia un fenomeno costante per noi.

Il principale argomento che i difensori del vacuo adducono per la loro opinione, è preso dall'esistenza del mòto, il quale dicono, non è altra cosa, se non una collocazione successiva del mobile nelle parti differenti e continue dello spazio; ma se lo spazio è nulla, ne segue che il mobile va scorrendo le parti del nulla; il che è assurdo.

Il moto, io rispondo, è un fenomeno. Questo fenomeno deriva da'cambiamenti che avvengono nelle sostanze semplici costitutive del mobile; ma noi non conosciamo affatto questi cambiamenti in sè stessi. Non si deve dire, che il moto è la collocazione successiva del mobile nelle parti differenti e contigue dello spazio, ma che il moto ci sembra essere questa collocazione successiva del mobile nelle differenti parti dello spazio. Ma noi non siamo autorizzati a giudicare, che le cose sieno tali quali ci appariscono. Questo dommatismo sensuale è troppo frivolo, per potersi sostenere.

I corpi, si replica, sono impenetrabili: supponendo, che tutto sia pieno, il moto, il quale consiste nel passare da un luogo in un altro, non può aver esistenza; poichè l'impenetrabilità del corpo contiguo impedisce l'altro corpo di moversi. Questo argomento suppone che ogni corpo esiste in un luogo, il qual luogo è diverso dal corpo; e che in conseguenza, un corpo pure non può moversi se non nel vacuo. Esso suppone dunque ciò che è in quistione. L' autore dell' Arte di pensare ha pure risposto a questo argomento: egli scrive. » Il primo argo-

mento, che Gassendi impiega per provare il vacuo sparso tra le parti della materia, e che egli pretende far passare per una dimostrazione così chiara come quelle delle matematiche è il seguente: se non vi fosse vacuo, e che tutto fosse pieno di corpi, il moto sarebbe impossibile, ed il moto non sarebbe che una gran massa di materia dura, inflessibile ed immobile: perchè il mondo essendo tutto pieno, alcun corpo non può moversi senza prendere il luogo di un altro: così se il corpo A si move, bisogna che esso dislochi un altro, almeno eguale a sè, cioè B; e B per moversi ne deve ancora dislocare un altro. Ora ciò non può avvenire che in due maniere; l'una è che questa dislocazione de' corpi vada all' infinito, il che è una cosa ridicola ed impossibile: l' altra maniera è che questa dislocazione si faccia circolarmente, e che l'ultimo corpo dislocato occupi il luogo di A.

« Sin qui non vi è ancora nessuna numerazione imperfetta, ed è vero di più esser cosa ridicola lo immaginarsi, che movendo un corpo, se ne movano altri sino all'infinito, i quali si dislocano scambievolmente l'un l'altro; si pretende solamente, che il moto si fa in circolo, e che l'ultimo corpo mosso occupi il luogo del primo, il quale è A. e che così tutto si ritrova riempiuto. Ciò eziandio è quello che Gassendi intraprende di confutare con questo argomento. Il primo corpo mosso che è A, non può moversi, se l'ultimo corpo, che è X, non potesse moversi. Ora, X non può moversi poichè per moversi bisognerebbe che prendesse il luogo di A, il quale non è ancora vuoto; e perciò X non potendo moversi, A neppure può moversi: tutto dunque resta immobile. Tutto questo ragionamento non è fondato che su questa supposizione, che il corpo X, il quale è immediatamente avanti A. non si possa movere, che in un solo caso, il quale è di essere il luogo di A già vacuo, allorquando esso comincia a moversi: di maniera che prima dell' istante, in cui esso l' occupa, ve ne sia un altro, in cui si possa dire che esso è vacuo. Ma questa supposizione è falsa ed imperfetta; perchè vi è ancora un caso nel quale è molto possibile che X si mova, e questo caso è, che all' istesso istante che esso occupa il luogo di A, A abbandoni questo luogo, ed in questo caso non vi è alcun inconveniente che A spinga B, e che B spinga C sino ad X, e che X

nello stesso istante occupi il luogo di A. Per questo mezzo vi sarà moto, e non vi sarà alcun vacuo. Ora che questo caso sia possibile, cioè che possa avvenire, che un corpo occupi il luogo di un altro corpo nello stesso istante che questo corpo l'abbandona, è una cosa che si è obbligato di riconoscere in qual siasi ipotesi, posto solamente che si ammetta qualche materia continua. Perchè, per esempio, distinguendo in un bastone due parti che si seguono immediatamente, è chiaro che quando si move nello stesso istante che la prima abbandona uno spazio, questo spazio è occupato dalla seconda, e che non vi ha alcun istante in cui si possa dire, che questo spazio è vuoto della prima, e non è riempiuto della seconda. Ciò è ancora più chiaro in un circolo di ferro che gira intorno al suo centro; perchè allora ciascuna parte occupa nello stesso istante lo spazio, che è stato abbandonato da quella che la precede, senza esservi bisogno d'immaginarsi alcun vacuo. Ora se ciò è possibile in un cerchio di ferro, perchè nol sarà in un cerchio, che sarà in parte di legno, ed in parte di aria? E perchè il corpo A, che si suppone di legno, spingendo e dislocando il corpo B, il quale si suppone di aria, il corpo B non ne potrà dislocare un altro, e questo altro sino a X, il quale entrerà nel luogo di A nello stesso tempo che A l'abbandonerà? (1) »

Si fanno eziandio da' difensori del vacuo altri argomenti per la difesa della loro opinione. L'aria, essi dicono è compressibile: questo fenomeno è impossibile senza supporre o la penetrabilità della materia, o il vacuo: è impossibile che i corpi si penetrino; la compressibilità dell'aria dunque prova il vacuo.

Inoltre, l'esperienza c'insegna, che la gravità spinge ugualmente ciascuna molecola materiale verso il centro della terra: onde nasce che i fisici sostituiscono alle masse de' corpi i loro pesi; ma l'esperienza eziandio c'insegna la diversa gravità specifica dei corpi. cioè c'insegna, che i corpi, i quali hanno lo stesso volume, non hanno tutti lo stesso peso. Ciò vale quanto dire, che la quantità di materia de' corpi sotto lo stesso volume non è sempre la stessa. Da ciò segue legittimamente, che in un corpo

(1) 3. *p. c.* 19 *n. IV.*

A, per esempio, il quale pesa meno del corpo B, sotto lo stesso volume vi è una quantità di materia minore di quella del corpo B; e che perciò nel corpo A vi sono interstizii vuoti di materia. È facile rispondere a questi argomenti, supponendo fra le particelle dell' aria una materia più sottile e più delicata, come sarebbe per ipotesi il calorico, la quale potendo escire per i pori di tutti i corpi, fa che le spazio, il quale sembra riempito di aria, può ancora ricevere altra aria nuova. L' esperienza, in fatti c' insegna, che il calorico dilata l' aria. Non è dunque necessario supporre il vacuo, per ispiegare la compressibilità dell' aria.

Nell' argomento della diversa gravità specifica dei corpi, si suppone che ogni materia sia centripeta. Ora questa supposizione è gratuita, e sembra contraria all'esperienza, la quale ci mostra fluidi imponderabili, fra i quali può annoverarsi il calorico.

Tutte le supposizioni, che ci traggono al vuoto, e che sembrano provare la sua esistenza, suppongono ciò che è in quistione, vale a dire la realtà del vuoto; quando nella supposizione di tre corpi si dice: Supponete annientato quello di mezzo, e conservati gli altri due nella stessa posizione; si dice in altri vocaboli: Supponete uno spazio vuoto fra due corpi; poichè supporre due corpi non contigui, senza un corpo di mezzo che sia contiguo all' uno ed all' altro, è lo stesso che supporre un vacuo fra due corpi. Lo stesso deve dirsi di quella supposizione, con cui si pone, che il moto di un corpo non sia seguito dal moto di un altro: ciò è lo stesso che porre il vuoto fra due corpi, poichè si pone la distanza vuota, o si toglie il corpo di mezzo a due corpi, e si lascia la distanza. Noi immaginiamo tutte le cose come esistenti in uno spazio ed in un tempo: ma dobbiamo evitare le illusioni delle immaginazioni. Ogni sostanza esiste in sè stessa: non ha dunque bisogno di un luogo esterno per esistere. L'esistenza di qualunque sostanza coi suoi modi di esistere è la sua durata; non vi è dunque un tempo esterno alla sostanza, in cui la sostanza è esistente.

Terminerò questa materia dello spazio, con una solida riflessione del nostro Genovesi: « Ecco una difficoltà, che fanno a'pienisti i vacuisti teologi. Il mondo è creato, e non ci era vacuo eterno: dunque prima della creazione

del mondo tutti gli spazi mondani erano uno zero. Dov'era ed è la Divinità? Siete della setta de' nullibisti? Questo argomento non è differente da quest' altro: il tempo è una successiva esistenza degli esseri creati; dunque non era prima della creazione, che uno zero di successione. A questo modo non ci essendo stato innanzi al mondo tempo, tutto era uno zero; il mondo è figlio d'uno zero; il che se è una contraddizione, il mondo è stato sempre, e con ciò sempre il tempo. Volete distruggere le più luminose verità? Fatele scendere dal piano della ragione in quello della fantasia. Tutte diventano prima sospette, e poi false. Sarebbe possibile, che ella non l'incrostasse di immagini e colori corporei? Se Dio si tocca, non è più Dio: se Dio si vede, non è più Dio: se Dio s'immagina, non è più Dio. Questo dire, se non ci è spazio vuoto innanzi al mondo, lo spazio mondano era uno zero. significa altro, che, *innanzi al mondo non ci era spazio?* Maraviglia per chi dice, lo spazio è la coesistenza delle prime sostanze attive? Si domanda, dove era Dio? Rispondono alcuni: *in sè stesso*; come se nel sistema del pieno, vi fosse cosa esistente, che non sia in sè stesso. Dove dunque era Dio? Domanda contraddittoria, perchè il dove suppone sempre estensione mensurabile: e Dio non ha estensione mensurabile (1). »

La riflessione in generale è esatta; ma io non intendo affatto la risposta propria di Genovesi alla domanda: *dove era Dio?* Se nel sistema del pieno ogni cosa esiste in sè stessa, in questo sistema eziandio l'estensione mensurabile esiste in sè stessa: è falso dunque, che il dove suppone sempre estensione mensurabile. Ma forse Genovesi intende per *dove* quella *località*, che nel sistema del pieno non può non attribuirsi a ciascun corpo, che è quel determinato modo di esistere relativamente agli altri corpi.

LEZIONE CXVIII.

DELLE RELAZIONI LOGICHE.

Più volte ho detto che le relazioni sono di due spe-

(1) *Scienze metaf. dello spazio.*

cie, reali e logiche. Qui conviene spiegare più ampiamente le relazioni logiche. Noi diciamo che l'esperienza c'insegna la similitudine degli oggetti della natura, e poniamo questa similitudine per base del generaleggiare delle nostre idee. Ma che cosa è mai questa similitudine, che noi poniamo come un dato dell'esperienza? Essa è l'identità di una parte di un oggetto colla parte di un altro. Ora questa identità è certamente un rapporto. Coll'astrazione dirigo lo sguardo del mio spirito sopra una parte dell'oggetto A, e su d'una parte dell'oggetto B, e paragonando queste due parti dico: *A è in una parte lo stesso con B.* Ora, l'attributo *stesso*, oppure *identico*, è un aggettivo metafisico; esso esprime un semplice rapporto, a cui non corrisponde alcun oggetto reale al di fuori dello spirito. Questo rapporto d'*identità* è dunque un elemento soggettivo delle nostre conoscenze, necessario al generaleggiare delle nostre idee.

I filosofi della scuola di Locke dicono che le idee generali nascono dal paragone delle idee, singolari. Ma si può loro domandare: *donde nasce l'idea dell'identità?* Questa domanda li getterebbe in un imbarazzo.

Non potrebbero rispondere, che questa idea nasca dal paragone degli oggetti identici; poichè non si può conoscerè che A sia identico con B senza la nozione dell'identità. Questa nozione deve dunque precedere qualunque generaleggiare; essa è una condizione, acciò il generaleggiare sia possibile; essa è, in conseguenza, un elemento soggettivo delle nostre conoscenze, il quale acquista, nella combinazione co'dati della esperienza primitiva, un'oggettività apparente. In forza di questa combinazione noi possiamo dire: L'esperienza c'insegna che l'uomo vive in tutte e quattro le parti della terra. La nozione della *diversità* è ancora un prodotto semplice della sintesi, un elemento soggettivo della esperienza comparata.

Locke scrive: « Si dirà forse che un bambino ha le idee d'*impossibilità* e d'*identità*, prima di aver quelle del *bianco* e del *nero*, del *dolce* o dell'*amaro*, e che dalla conoscenza del principio di contraddizione conclude che l'assenzio, con cui si unge il capezzolo delle mammelle della sua nutrice, non ha lo stesso gusto di quello che egli era solito di sentire quando lattava? È forse la

conoscenza che egli ha, *che una cosa non può insieme, essere o non essere*, ciò che gli fa distinguere la sua nutrice da uno straniero, ed amar quella, ed evitar l'avvicinamento di costui? O forse l'anima determina la sua condotta e la determinazione dei suoi giudizi sopra idee che essa non ha mai avute? Questi vocaboli d'*impossibilità* e d'*identità* denotano due idee, che sono sì lontane di essere innate ed impresse naturalmente nell'anima nostra, che noi abbiamo bisogno, a mio credere, di una grande attenzione per formarcele come fa d'uopo nel nostro intendimento (1). »

Io convengo col filosofo illustre citato: 1.° che le idee dell'identità e della diversità non sono nello spirito prima delle sensazioni; che esse nell'ordine cronologico sono posteriori alle sensazioni; poichè le suppongono come una condizione indispensabile. Ma io pretendo che derivano dal soggetto conoscitore, non già dalle sensazioni; che lo spirito non riceve dal di fuori questi elementi semplici ed essenziali delle sue conoscenze; che essi sono un prodotto semplice della sua attività sintetica, che nella combinazione cogli elementi oggettivi costituiscono l'esperienza secondaria, scientifica e comparata.

Un filosofo di buona fede deve confessarmi: 1.° che un uomo qualsiasi non può pronunziare nel suo spirito un giudizio sulla distinzione della sua nutrice da uno straniero, senza avere la nozione della *diversità*. Ogni filosofo fa d'uopo che confessi, esser necessario che lo spirito abbia le nozioni del soggetto e del predicato di un giudizio per poterlo formare. Ora il giudizio sulla distinzione della nutrice dallo straniero, può essere espresso da questa proposizione: *la nutrice è diversa dallo straniero*; la nozione della diversità entra dunque in tale giudizio. Lo spirito può avere idee diverse senza paragonarle; ma quando le paragona, e percepisce un rapporto di diversità fra di esse, è necessario che abbia questa nozione di *diversità*; 2.° un filosofo di buona fede deve confessarmi ancora, che questa nozione di cui parliamo non viene dalle sensazioni. Essa è un semplice rapporto, ed i rapporti hanno il principio efficiente nell'attività sintetica dello spirito. Locke stesso scrive: « Il primo

(1) Sull'intendimento umano, *lib. 1, cap. 3, § 3.*

e principale atto dello spirito, allorchè è affetto da qualche sentimento o da qualche idea, è percepire le idee che ha, ed in quanto le percepisce di vedere ciò che ciascuna è in sè stessa, e perciò di percepire ancora la loro *differenza*, e che l'una non è l'altra. È questa una cosa tanto necessaria, che senza ciò lo spirito non potrebbe nè conoscere, nè immaginare, nè ragionare, nè avere assolutamente alcun pensiero distinto. Io dico che per questa ragione lo spirito percepisce chiaramente, e di una maniera infallibile, che ciascuna idea conviene con sè stessa, e che essa è ciò che è, e che al contrario tutte le idee distinte non convengono fra di esse, cioè che l'una non è l'altra: ciò che egli vede senza pena, senza sforzo, senza fare alcuna deduzione, ma fin dalla prima veduta per la potenza naturale che ha di percepire e di distinguere le cose (1). »

Questo luogo del filosofo inglese mi offre le seguenti riflessioni. Se il primo passo dello spirito nel cammino della conoscenza, si è di vedere immediatamente l'identità di ciascuna idea con sè stessa, e la diversità di ciascuna idea con un'altra; lo spirito deve dovunque, nei primi passi verso la conoscenza, possedere le nozioni dell'identità e della diversità, e queste nozioni si debbono riguardare come essenziali all'intendimento. Ora donde nascono queste nozioni? Avere una idea non è la stessa cosa del vederne l'identita con sè stessa, ed avere due idee diverse non è la stessa cosa del vederne la loro diversità. Per tale oggetto si richiede un atto di comparazione, in seguito del quale lo spirito percepisce l'identità o la diversità: queste idee d'identità e di diversità sono dunque il prodotto di una comparazione; esse non vengono dalle sensazioni, ma dall'attività sintetica dello spirito, la quale le aggiunge alle idee sensibili: esse sono due elementi semplici e soggettivi delle nostre conoscenze. Locke non ha dunque conosciuto nè l'origine nè la natura di queste nozioni.

Esaminiamo ora se queste nozioni d'identità e di diversità sono sufficienti a generare nel nostro spirito tutte le relazioni logiche dalle matematiche. Le matematiche si dividono in due rami principali: uno di questi ab-

(1) *Op. cit., lib. IV, c. 1. § IV.*

braccia la scienza de' numeri, che dicesi *aritmetica*; l'altro abbraccia la scienza della estensione, che dicesi *geometria*.

Mi sembra che tutti i rapporti dell'aritmetica sieno generati dalle due idee oggettive d'identità e di diversità. Quando, per cagion di esempio, io vedo che 5 + 3 è uguale ad 8 percepisco una relazione di identità fra l'insieme delle unità, che si trovano in 8; ed in questa identità consiste qui l'*eguaglianza*. Quando poi paragono 8 con 3, vedo fra questi due numeri una relazione di diversità, fra l' insieme delle unità che si trovano in 3 e l'insieme delle unità che si trovano in 8, e vedo di più che essendo 8 uguale a 5 + 3, vi ha fra i due numeri, cioè fra 5 + 3 e 3 una relazione di diversità, ed insieme una relazione d'identità fra 3 elemento di 8, e 3. Questa doppia relazione di diversità e d'identità mi fa riguardare 3 come *parte* di 8, ed 8 come *tutto* relativamente a 3; e questa doppia relazione mi fa pronunciare il giudizio: 5 + 3 *è maggiore di* 3, e l'altro: 3 *è minore di* 5 + 3 il che vale quanto dire: 8 *è maggiore di* 3: 3 *è minore di* 8. Tutti i rapporti aritmetici possono dunque essere condotti a quelli d'*identità* e di *diversità*.

Ma che cosa diremo de' rapporti della geometria? In questa, oltre il rapporto di quantità, che può ridursi all'identità, ed alla diversità, vi è quello di sito, il quale sembra non potervisi ridurre. Ma io nella critica della conoscenza ve l'ho ridotto. Una linea è retta, quando le sue parti hanno una identità di direzione. Wolfio nella geometria ci dà la seguente definizione della linea retta: « Linea recta est cujus pars quæcumque est toti similis. »

Se due rette non sono nella stessa direzione, in modo che non si possano riguardare come parti di una stessa retta, allora la loro posizione può essere o d'inclinazione o di parallelismo; e l'uno e l'altro rapporto sono compresi ne' due enunciati d'identità e di diversità.

La posizione di due rette o è tale, che, prolungate da una delle parti s'incontrano in qualche punto, o è tale, che prolungate da qualunque parte non s'incontrano mai. Nel primo caso la posizione comprende due rapporti, uno d'identità di uno degli estremi dell'una con uno degli estremi dell'altra; e la diversità della direzione di

questo punto comune cogli altri due estremi delle linee date.

Se poi le due rette sono in tale posizione fra di esse, che prolungate tutte e due da ambe le parti non possono incontrarsi mai, esse sono parallele fra di loro; e questo rapporto di parallelismo consiste nell'impossibilità di avere le due rette un estremo comune, o nella diversità de'due estremi di una retta cogli altri due estremi dell'altra; due rette inclinate l'una all'altra, o sono tali che prolungate tutte e due da una stessa parte s'incontrano, oppure si danno già per incontrate: in questo secondo caso costituiscono un angolo.

Il rapporto d'identità fra gli angoli conseguenti costituisce le nozioni dell'angolo retto; quello di diversità costituisce la nozione dell'angolo obliquo.

Le due idee soggettive dunque d'identità e di diversità generano i rapporti della matematica.

Fine della prima parte dell' Ideologia.

LEZIONE CXIX.

IDEOLOGIA PARTE SECONDA OSSIA LA TEOLOGIA NATURALE.

SI DIMOSTRA L'ESISTENZA DELL'ESSERE ASSOLUTO, CIOÈ DI DIO, DA QUELLA DELL'ANIMA UMANA.

Noi abbiamo la certezza della esistenza di un qualche essere, poichè abbiamo la certezza del proprio *me*. È necessario, che l'*io* abbia avuto un cominciamento della sua esistenza, o che non abbia avuto alcuno incominciamento della sua esistenza: se l'*io* non ha avuto alcuno incominciamento della sua esistenza, ne avviene che vi è un essere, che non ha incominciato ad esistere: un essere che non ha incominciato ad esistere, io lo chiamo *essere assoluto*: in questa supposizione dunque l'esistenza di un essere assoluto è incontrastabile.

Se poi l'*io* ha avuto un incominciamento della sua esistenza, esso è un *effetto*, poichè un effetto è ciò che incomincia ad esistere. Ma un effetto non può aver esistenza senza una causa, che l'abbia prodotto; vi deve dunque essere una causa produttrice del *me*.

Ma che cosa diremo di questa causa produttrice del *me?* Sarà essa pure un effetto? in tal caso vi deve essere una causa produttrice di questa causa immediata produttrice del *me*; e di essa si può eziandio domandare, se ha, oppure non ha un incominciamento della sua esistenza; se non ha un incominciamento della sua esistenza, essa è un essere assoluto; se poi ha un incominciamento della sua esistenza, essa è eziandio un effetto, il quale suppone una causa antecedente. Ora, per quanto si continui la serie, è necessario o che si giunga all'essere, il quale non ha un incominciamento della sua esistenza, e che perciò è l'*essere assoluto*; o che non giungendosi a questo essere si pongano effetti senza causa; il che è un assurdo. Fa d'uopo, in conseguenza, ammettere un *essere assoluto*, tostochè si ammette l'esistenza del proprio *me*; ma poniamo in maggior chiarezza questa importante verità. Un effetto è un *condizionale*, cioè è una cosa che non esiste, se non posta la condizione della sua produzione, e perciò l'esistenza della causa da cui dipende. Un condizionale

non contiene in sè stesso l'esistenza, cioè l'idea di una cosa condizionale non è l'idea di una cosa esistente. Chiamando C la cosa condizionale, e B la condizione sufficiente a porla, l'espressione del condizionale sarà: *C è, se B è*; ora è evidente, che essa non esprime, che C è.

L'idea di un numero di condizionali non è ancora l'idea di una cosa esistente. Sia questo numero di condizionali espresso da A, B, C, D; esso esprime che se A è, D è; esso non esprime dunque, che alcuno dei quattro termini della serie sia esistente; poichè non esprimendo l'esistenza di A, non può esprimere nè la esistenza di B, nè quella di C, nè quella di D.

Supponendo continuato, per quanto si vuole, il numero de'condizionali, l'idea di esso non sarà affatto l'idea di una cosa esistente; ed il maggior o il minor numero dei termini della serie è una circostanza che non cambia la natura della serie, la quale non sarà mai una cosa esistente. Nella serie enunciata il quarto termine non si pone, se non posto il terzo; il terzo non si pone, se non posto il secondo; il secondo non si pone, se non posto il primo; l'idea di qualunque termine della serie non è dunque l'idea di una cosa esistente; e l'idea di una serie di due condizionali è la stessa, riguardo all'esistenza, che l'idea di una serie di tre condizionali, di quattro, di cinque, di sei, e così seguitando, senza che il maggior numero dei termini presenti l'idea di una cosa esistente più di quello che la presenta il minor numero. La serie de'condizionali, sia grande, sia piccola, è sempre, allo sguardo della ragione, della stessa natura. Essa ha sempre bisogno di una condizione per esistere, e l'esistenza è ad essa estranea. Non si può mai dire nè di alcun termine, che esso è, nè della serie intera, che essa è.

Una serie di esseri condizionali di quattro termini esiste se esiste il primo termine; una serie di esseri condizionali di dieci, di mille termini, di diecimila termini, ec., esiste, se esiste il primo termine; il numero de' termini è una circostanza estranea alla natura della serie. Quindi per un filosofo di buona fede è di certezza apodittica la seguente proposizione: *Una serie qualsiasi di condizionali senza l' assoluto non può esser esistente.*

La causa è prima dell' effetto; essa deve dunque esser esistente antecedentemente all'effetto; per concepire esi-

stente un effetto bisogna, in conseguenza, riguardare assolutamente e senza alcuna condizione esistente la causa; il che vale quanto dire, che non si può dalla ragione riguardare come esistente un effetto, senza ammettere una assoluta, cioè una causa prima, una causa, chè non ha alcun incominciamento della sua esistenza, una causa finalmente, che è causa senza essere mai effetto.

Io non ho ancora conosciuto se l'essere assoluto sia diverso dal *me*. Per vedere se io sia un essere, che non abbia avuto alcun incominciamento della mia esistenza, paragonerò l'idea che l'esperienza interna mi somministra di me, colla idea dell'assoluto. Io sono un essere mutabile: le mie modificazioni si succedono l'una all'altra, e vi è in me una vicissitudine di stati. Io sono eziandio un essere limitato, acquisto nuove conoscenze incessantemente: alcune ne dimentico. Questa idea, che sono obbligato dalla esperienza a formarmi di me, ripugna all'idea dell'essere assoluto. *L'essere assoluto deve essere immutabile*, poichè se accadesse in lui un cambiamento, vi sarebbe in esso un qualche effetto, di cui o sarebbe egli la causa, o un essere diverso da lui; egli dunque esisterebbe in un certo stato antecedentemente al cambiamento; e questo stato sarebbe accidentale in lui, e perciò condizionale; e richiederebbe un altro stato antecedente, il quale sarebbe anche condizionale; si ammetterebbe, in conseguenza, una serie di condizionali senza l'assoluto, il che abbiamo dimostrato essere impossibile; fa d'uopo perciò ammettere nell'essere assoluto uno stato assoluto; ciò vale quanto dire: *l' essere assoluto è immutabile.*

L'essere assoluto essendo immutabile nulla può perdere, e nulla può acquistare: egli è tutto ciò che può essere. Io chiamo *infinito* un essere che è tutto ciò che può essere. *L' essere assoluto è dunque infinito.*

L'essere assoluto è immutabile; l'essere assoluto è infinito. L'*io* è mutabile; l'*io* è finito; l'*io* non è dunque l'essere assoluto. Esiste dunque un essere il quale non ha alcun incominciamento della sua esistenza, il che vale quanto dire un essere *eterno*, immutabile, infinito; e questo essere è diverso dal *me*.

Non solamente l'essere assoluto non ha un incominciamento della sua esistenza, non è mutabile, non è finito, ma eziandio non è corpo; poichè il corpo è un com-

posto, ed il composto è un condizionale, la cui condiziono sono i componenti. Più, l'essere assoluto è un essere, cioè una sostanza; e la sostanza, come ho provato nella lezione XL, è semplice.

Abbiamo dimostrato, che l'*io* è un essere condizionale, perchè è limitato e variabile. Un soggetto limitato e mutabile è un soggetto il quale non è tutto ciò che può essere; dipende perciò da un altro, che lo limita a questo modo piuttosto che ad un altro modo. L'*io* dipende dunque dall'assoluto; esso è perchè l'assoluto lo fa essere. *L'essere assoluto è dunque la causa efficiente del* me. Ma l'*io* è una sostanza; l'azione dell'assoluto fa dunque esistere una sostanza: a questa azione della causa efficiente, la quale fa esistere sostanze, io do il nome di *creazione. L'assoluto è dunque creatore del* me. Nè si dica, potersi supporre che la causa creatrice del *me* sia una causa finita e condizionale; questa sfuggita nulla giova, per eludere la forza della dimostrazione, che conduce a riguardar l'assoluto come una causa creatrice; poichè questa causa condizionale sempre condurrebbe a suppore una causa prima di tutte le cause condizionali; e siccome una causa è una sostanza, perciò non si potrebbe negare che la causa prima sia creatrice.

Posto il *me* si pone l'assoluto, ma posto l'assoluto non si pone necessariamente il *me*; se posto l'assoluto si ponesse necessariamente il *me*, l'*io* sarebbe immutabile; poichè l'*io* non può esistere senza modificazione, senza un modo determinato della sua esistenza; e questo modo determinato di esistere, nella ipotesi nostra, sarebbe una sequela necessaria della natura dell'assoluto; e perciò sarebbe un modo necessario ed immutabile come è immutabile la natura dell'assoluto. Ciò che fa esistere il *me* non è dunque che l'azione libera dell'assoluto, cioè *l'atto ineffabile del suo volere: l'assoluto è dunque intelligente. Esiste un essere eterno, immutabile, infinito, semplice, causa creatrice ed intelligente del* me. A questo essere io do il nome *Dio*. La ragione mi ha dunque rivelato l'esistenza di Dio.

Per far meglio intendere la forza del raziocinio, con cui ho cercato di stabilire l'intelligenza della causa prima, io osservo, che il raziocinio esposto poggia sul seguente principio: *Quando l'effetto è contingente, e che posta la cau-*

sa sufficiente a produrlo, esso non segue necessariamente dalla natura della causa, la causalità di esso deve essere il volere della causa. Perchè al vedere una mostra in una isola deserta, un palazzo, un giardino, noi diciamo al momento: questa isola ha dovuto essere abitata da uomini? Ciò è perchè riguardiamo tutte queste combinazioni della materia come contingenti, e che non derivano dall'essenza della materia stessa; il che vale quanto dire che sono volontarie. Esse annunciano dunque una intelligenza che le ha prodotte. Il legame fra il modo B col *me* è contingente; poichè se fosse necessario, l'*io* sarebbe immutabile; se esso è contingente è dunque volontario, ed è perciò il prodotto di una intelligenza.

Una sostanza semplice intelligente è uno *spirito*. Iddio è dunque uno spirito infinito. L'*io* è uno spirito finito; vi è, in conseguenza, *uno spirito infinito creatore del* me, *che è uno spirito finito*. Oh! quanto è consolante questa sublime verità! Io non l'ho stabilita passeggiando nei giardini delle chimere: l'ho trovata colla meditazione sulla mia natura. È certamente da compiangere la cecità degli uomini, allorquando si osserva, che questa importante verità non sia stata conosciuta nella sua integrità da' più celebri filosofi dell'antichità. Essi hanno conosciuto, che la cognizione dell'anima umana deve essere il fondamento della umana scienza, ma si sono ingannati sull'origine di questa anima. Essi assicuravano che l'anima non era stata prodotta, poichè se avesse avuto un principio della sua esistenza, ella avrebbe dovuto cadere nel nulla; appoggiavano dunque la immortalità dell'anima sulla eternità, o aseità di essa. L'anima, dicevano, è eterna; essa è in conseguenza, indestruttibile. Ma come provavano che è eterna? Lo provavano dalla sua attività, la quale facevano consistere nella forza motrice a lei essenziale. Così essi insegnavano due proposizioni tutte e due false: la prima è: *ciò che incomincia ad esistere, deve finire, o cadere nel nulla*; la seconda è: *ciò che è attivo è eterno, e non può essere generato*. Ecco sull'oggetto prima le parole di Platone, e poi quelle di Cicerone, il quale approva questa dottrina platonica.

« Anima omnis immortalis; quod namque semper mo» vetur immortale est. Quod vero aliud movet, ab alio» que movetur, cum terminum habeat motus, terminum

» habet et vitæ. Solum ergo quod seipsum movet, quia
» nunquam se deserit, nunquam cessat moveri. Imo vero
» et aliis quæcunque moventur, id fons et principium est
» movendi. Principium autem sine ortu est. Ex principio
» namque necesse est quidquid generatur oriri, ipsum
» autem ex nullo. Nam si principium orietur ex aliquo,
» ex principio utique non orietur. Cum vero sit absque
» ortu, et absque interitu sit necesse est. Nam si prin-
» cipium interiret, neque ipsum ex alio, neque ex ipso
» aliud nasceretur. Sic quidem ex principio omnia orian-
» tur oportet. Sic ergo principium motus est, quod se
» ipsum movet. Hoc autem neque mori, neque nasci po-
» test. Alioquin omne cælum, omnisque generatio con-
» cidet, desinatque necesse est; neque rursus unquam
» constare possit, unde hæc motum nacta oriantur. Omne
» namque corpus, cui motus extrinsecus incidit, inanime
» est. Cui vero intus ex seipso id inest animatum, tam-
» quam hæc animæ natura sit: quod si ita est, ut non
» sit aliud quicquam quod seipsum moveat præter ani-
» mam, necessario ingenita, et immortalis est anima (1). »

Per bene intendere questo ragionamento di Platone, fa d' uopo osservare che egli ammetteva diverse specie di anime, fra le quali l' anima del mondo: perciò quando egli dice: *Anima omnis immortalis* Πᾶσα ψυχὴ ἀθάνατος, bisogna intendere ogni specie di anima: altrimenti ciò che dico nel séguito, e del cielo non avrebbe senso alcuno. Cicerone adotta questa dottrina platonica, e la ripete in vari luoghi delle sue opere filosofiche; reco solamente il seguente luogo: « *Deum te igitur scito esse*:
» si quidem Deus est qui viget, qui sentit, qui meminit,
» qui providet, qui tam regit, et moderatur, et movet id
» corpus, cui præpositus est, quam hunc mundum prin-
» ceps ille deus: et ut mundum ex quadam parte mor-
» talem ipse deus æternus, sic fragile corpus animus
» sempiternus movet. Nam quod semper movetur æter-
» num est: quod autem motum affert alicui, quodque ip-
» sum agitatur aliunde, quando finem habet motus, vi-
» vendi finem habeat necesse est. Solum igitur quod se
» movet, quia numquam deseritur a se, numquam ne mo-
» veri quidem desinit: quin etiam cæteris quæ moven-

(1) *Platone, nel Fedro, della traduz. di Ficino.*

» tur, hic fons, hic principium est movendi. Principio » autem nulla est origo: nam ex principio oriuntur omnia, ipsum autem nulla ex re: nec enim id esset principium, quod gigneretur aliunde. Quod si numquam » oritur, ne occidit quidem unquam (1). »

Questi falsi ragionamenti in materie tanto importanti dovrebbero fare arrossire gli idolatri della sapienza degli antichi pagani.

Dacier, nel suo discorso sulla dottrina di Platone, scrive: « Platone nel Fedro dice in proprii termini, *che l'anima è eterna, e che essa non può perire perchè non è stata generata*; e nel Timoteo egli dice al contrario, *che l' anima è stata creata prima del corpo, e che essa è stata generata dalla migliore delle cause intellettuali ed eterne, come essa è ancora la migliore delle cose nate e temporali.* Per accordar questa contraddizione, nella quale è ben sicuro, che Platone non è caduto, Plutarco assicura, che per questa anima non generata ed eterna egli intende quello spirito vago, e sregolato che moveva tutte le cose disordinatamente avanti la costituzione del mondo, ed al contrario, che egli chiama anima generata quella che Dio compose di questa prima, e della sostanza permanente ed eterna, facendone un' anima saggia e bene ordinata, perchè egli vi pose del suo, e che aggiunse al sentimento l'intendimento; e al moto l' ordine e l'armonia.

» Ma a questo conto l'anima sarebbe dunque un composto di una cosa folle e di una cosa saggia, ciò che è il più grossolano di tutti gli errori. Essa sarebbe ancora un composto di due cose egualmente eterne, che per la loro unione farebbero un tutto generato, il che è un contraddittorio. Finalmente questo spirito vago e temerario, che animava la prima materia, non è eterno nel sentimento di Platone, che lo fa creato, e che nol chiama eterno, se non relativamente al tempo di cui ha preceduto la nascita. Per conciliare dunque queste due differenti idee, che egli dà dell' anima, io credo, che quando egli la chiama generata ha semplicemente riguardo alla sua essenza, la quale ha cominciato ad esistere per la volontà di Dio; e quando egli la chiama eterna ha riguardo al suo principio che è Dio, il quale le comuni-

(1) *De Somnio Scipionis.*

ca tutte le sue qualità, ed in cui essa è propriamente eterna.. »

Ma tanto la conciliazione di Plutarco, che quella di Dacier, sono senza fondamento ed assurde: 1.° Platone stabilisce l'eternità dell'anima sulla sua attività motrice; ora, se l'anima fosse eterna perchè Dio è il suo principio, l'eternità dell'anima non dipenderebbe logicamente dalla sua attività; poichè anche il principio del corpo è Dio; 2.° Platone stabilisce questo principio: *che tutto quello che è generato, è mortale*; ora l'anima, secondo Platone, non è mortale; essa non è dunque generata: 3.° Cicerone, ammiratore di Platone, e suo ottimo interprete, ripete alla lettera il raziocinio platonico, e prende l'eternità dell'anima nel suo senso proprio, cioè riguarda la sostanza dell'anima, in sè stessa, come eterna. La contraddizione di Platone rimane dunque, e Dacier non è riuscito a toglierla.

Pitagora e la sua scuola furono eziandio nell'errore sull'origine dell'anima umana. Cicerone ci assicura, che Pitagora ed i pitagorici non dubitarono mai, che le anime umane non fossero porzioni distaccate dall'anima divina.
» Audiebam Pythagoram, Pythagoreosque, incolas pœne
» nostros, qui essent italici philosophi quondam nominati,
» numquam dubitasse, quin ex universa mente divina
» delibatos animos haberemus (1). »

Vellejo, epicureo, riferendo questa opinione di Pitagora la mette in ridicolo: « Pythagoras, qui censuit
» animum esse per naturam rerum omnem intentum et
» commeantem, ex quo animi nostri carperentur, non
» vidit distractione humanorum animorum discerpi et di-
» lacerari Deum, et cum miseri animi essent (quod ple-
» risque contigerit) tum dei partem esse miseram, quod
» fieri non potest. Cur autem quicquam ignoraret animus
» hominis si esset Deus? Quomodo porro Deus iste si
» nihil esset nisi animus, aut infixus, aut infusus esset
» in mundo? (2).

Questa dottrina è assurda. Iddio è semplice, è perciò impossibile che alcuna parte di Dio si distacchi da Dio. Iddio è una sostanza semplice. L'anima umana è una so-

(1) *Cato*, major sive de senectute *c. XXI.*
(2) *Cicero*, de natura deorum, *lib. 1, c. XI.*

stanza semplice. Da queste due verità scende legittimamente, che l'anima umana non ha potuto esser prodotta da Dio se non per la sola creazione. Un semplice non può produrre un altro semplice che per creazione; e perciò una sostanza non può essere prodotta da un'altra sostanza per *essenziale emanazione*, ma solamente per *libera creazione*. Inoltre se l'anima umana fosse contenuta *formalmente* in Dio, da cui poi emanasse, vi sarebbe cambiamento in Dio, il che è impossibile.

È bello il seguente passo di Bayle su questa dottrina: » Molti filosofi pagani hanno insegnato che l'anima dell'uomo era una parte di Dio. Gli stoici principalmente adottarono questo cattivo domma: l'imperatore Marco Aurelio lo suppone dappertutto. Era naturale di concluderne, che ciascun uomo era un dio, che egli dunque meritava gli onori divini, gli altari ed i sagrifizi, che era privo di difetti, e che sarebbe empia audacia l'accusarlo di alcun difetto, e dargli avvisi per correggersene. Si sono forse riconosciute queste illazioni? Questi filosofi hanno essi mai detto, che si dovevano adorare gli uomini viventi? I popoli stessi i più idolatri, quelli che adoravano l'erbe de'loro giardini non si sono essi astenuti dall'adorazione del loro prossimo? E se voi eccettuate alcuni esempi di un' adulazione eccessiva, non si è forse sempre atteso, per rendere ad alcune persone gli onori divini, che esse fossero morte? Vi sono stati forse filosofi che hanno declamato più degli stoici contro le imperfezioni dell'uomo, o che abbiano dato più regole di morale tendenti a correggere i vizi enormi, che deploravano? Il male era troppo visibile, mi si dirà, sarebbe stato necessario cavarsi gli occhi, o essere dell' ultima stupidità, per non sapere i difetti dell'uomo ed il bisogno che aveva di essere esortato a correggersene. Bisogna dunque concludere, risponderò io, che la sua anima non era parte di Dio, perchè il dio supremo, il gran Giove, che ha un'esistenza eterna, e che ha prodotto il mondo, e che lo governa, non può essere composto di parti difettose. Se egli è un animale, come dicevano gli stoici, non solamente non può esser mutilato di qualche membro, ma eziandio non può averne alcuno che sia languido e storpio. Ciascuna delle sue parti deve aver sempre tutte le perfezioni che le convengono. Sarebbe stato curioso spettacolo quello di

una disputa fra un professore stoico ed i suoi discepoli dissoluti, che gli avrebbero sostenuto con argomenti *ad hominem*, che essi non avevano che fare delle sue rimostranze, che essi erano ugualmente di lui una parte dell'essere infinitamente perfetto, e che era molto temerario il pretendere che i dei avessero bisogno delle loro lezioni per correggersi dei loro difetti! . . . I mistici, i quali assicurano che l'anima umana è una emanazione della sostanza di Dio ed *una particella della divinità*, sarebbero esposti alle stesse obbiezioni. (1)

Plutarco assicura che Pitagora e Platone credettero l'anima immortale ed incorruttibile, perchè all'uscire dal corpo ella andava a riunirsi all'anima universale, con cui era omogenea. Questo ritorno nondimeno all'anima del mondo deve spiegarsi secondo la dottrina della metempsicosi, cioè non bisogna intenderlo di una riunione immediata dopo la morte, ma solamente dopo un numero più o meno grande di trasmigrazioni. Poichè come si sa, Pitagora insegnava che le anime de' morti passavano successivamente da un corpo in un altro, ed eziandio ne' corpi degli animali ugualmente che ne' corpi degli uomini.

Ma questo luogo di Plutarco poteva somministrare tanto a lui, che a Dacier, il vero mezzo di conciliare i due luoghi di Platone, del Fedro e del Timeo. Platone poteva dire, che l'anima umana è eterna, poichè la riguardava come parte di una sostanza eterna; egli poteva dire che è prodotta da Dio, poichè la riguardava come un'emanazione della divina sostanza. Intanto sembra da alcuni luoghi del Timeo, che l'anima del mondo non è per Platone il Dio supremo, come lo è per gli stoici.

Questa incostanza di Platone sulla natura divina fu rilevata dagli antichi, come si vede da ciò che dice Vellejo presso Cicerone. « Jam de Platonis inconstantia longum est dicere; qui in Timæo patrem hujus mundi nominari neget posse: in legum autem libris, quid sit omnino Deus inquiri oportere non censeat. Quod vero sine corpore ullo deum vult esse, ut Græci dicunt ἀσώματον, id quale esse possit intelligi non potest... Idem et in Timæo dicit et in legibus et mundum deum esse,

(1) Continuation des pensées diverses, *cap. CXLIX.*

» et cœlum et astra, et terram, et animos, et eos quos
» majorum institutis accepimus: quæ et per se sunt falsa
» perspicue, et inter se se vehementer repugnantia (1). »
Aggiungo « che Bayle pensa, che se Platone ha detto qualche cosa della creazione dell'anima, ciò non è stato per darle un cominciamento di moto o di esistenza; non è stato che per darle un cominciamento di unione con un corpo organico (2). »

L'origine degli errori degli antichi, sulla materia che ci occupa, è stata perchè appoggiati sul volgare assioma; *dal niente niente si fa*, hanno creduto impossibile la potenza creatrice: questo errore non è ancora cessato; ed esso esercita eziandio la sua funesta influenza sopra una scuola moderna francese. Io lo confuterò appresso in altra lezione.

Intanto concludo: *Io sono uno spirito finito e mutabile, ed uno spirito infinito ed immutabile è il mio creatore.*

LEZIONE CXX.

SI MOSTRA L' ESISTENZA DI DIO DALLA GENERAZIONE DEL CORPO UMANO.

Io sono uno spirito unito ad un corpo organico. Questo corpo è nato dall'unione di due uomini, un maschio ed una femmina: essi sono stati i miei genitori, e l'esistenza del mio corpo è derivata dall' unione di mio padre e di mia madre; ma tanto mio padre che mia madre sono nati da altre coppie antecedenti di uomini. Brevemente una costante esperienza c' insegna, *che ogni individuo della specie umana nasce per l'accoppiamento de' due sessi.*

Ciò premesso, per aver luogo la mia nascita è necessario od ammettere una serie infinita di coppie di uomini, senza mai giungere ad una prima coppia, oppure ammettere una prima coppia o alcune prime coppie. La prima supposizione è impossibile, poichè supporrebbe una serie infinita di effetti senza causa, il che abbiamo dimo-

(1) *Cicerone*, de natura deorum, *lib. I*, *cap. XII.*
(2) Réponse aux questions d'un Provincial, 1 part., c. XII.

strato, nell'antecedente lezione, essere cosa impossibile; bisogna dunque ammettere i primi uomini, cioè i primi genitori della specie umana.

Ma questi primi padri della specie umana sono eziandio cose condizionali o contingenti, il che vale quanto dire, che sono effetti contingenti; essi suppongono, in conseguenza, giusta le verità stabilite nell'antecedente lezione, una causa assoluta ed intelligente che gli ha prodotti: essi provano l'esistenza di Dio.

Qualunque corpo umano è un insieme o una combinazione di molecole materiali: questa combinazione è condizionale e contingente, poichè essa non ha esistenza prima della generazione, e cessa alla morte. Ora. supponiamo un primo uomo ed una prima donna, e chiamiamoli, come li chiama il sacro Genesi, *Adamo* ed *Eva*; domando: chi formò la combinazione delle molecole che componevano il corpo di Adamo, e quella delle molecole che componevano il corpo di Eva? Non evvi altra risposta a fare se non che a dire che i primi uomini sono stati prodotti da una causa intelligente, cioè da Dio, almeno in ultima analisi, o dalla materia cieca agitata dal moto; ora questa seconda supposizione è falsa; fa d'uopo, in conseguenza, ammettere l'esistenza di Dio, e riguardare i primi uomini, i primi nostri padri come prodotti immediatamente da Dio stesso. Si può dimostrare in due modi la falsità della seconda supposizione. Il primo è, che questa supposizione suppone una serie infinita di condizionali senza l'assoluto, il che abbiamo dimostrato essere impossibile. Il secondo è che questa supposizione ripugna all'esperienza.

Riguardo al primo modo è evidente, che la combinazione delle molecole formatrici de' corpi di Adamo e di Eva, è condizionale o contingente, poichè ha incominciato; essa suppone una diversa località antecedente di queste molecole, la quale è pure condizionale o contingente; e questa ne suppone un' altra a suo luogo, e così all'infinito. Ciò è ammettere un progresso infinito, o una serie infinita di condizionali senza l'assoluto. La combinazione dunque delle molecole, donde sono risultati i corpi de' primi uomini, non ha potuto essere prodotta dalla materia cieca agitata dal moto.

Riguardo al secondo modo, con cui si mostra la falsità

della supposizione che esaminiamo, ecco il ragionamento che cavai dalla dissertazione di Fontanelle, nella quale egli dimostra l' esistenza di Dio dalla generazione degli animali. Se l' incontro o necessario o fortuito delle molecole materiali ha prodotto i primi uomini, io domando perchè la materia non produce più uomini; e su questo punto si aggira tutto il mio ragionamento. Non si troverà gran difficoltà sulle prime a rispondere, che quando la terra si formò, siccome era ripiena di atomi vigorosi ed attivi, impregnati della stessa materia sottile da cui gli astri erano formati, giovine, in breve, e vigorosa, ella potè essere sufficientemente feconda per produrre tutte le differenti specie degli animali, e perciò i primi uomini; e che dopo questa prima produzione, la quale dipendeva da tante combinazioni felici e singolari, la sua fecondità ha ben potuto perdersi ed esaurirsi; che per esempio si veggono tutti i giorni alcuni laghi disseccati di fresco, i quali hanno un' altra forza di produrre, che non hanno cinquanta anni dopo che furono coltivati. Ma io pretendo, soggiunge Fontanelle, che quando la terra, secondo ciò che si suppone, ha prodotto gli animali, ha dovuto essere nello stesso stato in cui è presentemente. È certo che la terra non ha potuto produrre gli animali se non quando è stata nello stato di nutrirli; o almeno è certo, che quelli, i quali sono stati il primo stipite della specie, non sono stati prodotti dalla terra, che in un tempo in cui hanno potuto essere nutriti. Ora, affinchè la terra nutrisca gli animali, bisogna che essa somministri loro molte erbe differenti, ed acque potabili; bisogna eziandio che l' aria abbia certo grado di fluidità e di calore per gli animali, la cui vita ha rapporti noti abbastanza con queste qualità. Tosto che mi si dà la terra coperta di tutte le specie di erbe necessarie per la sussistenza degli animali, innaffiata di fonti e di fiumi propri ad estinguere la loro sete, circondata da un' aria per essi respirabile, questa terra mi si dà nello stato in cui noi la vediamo; perchè queste tre cose solamente ne trascinano una infinità di altre colle quali esse hanno legami. Un acino di erba non può crescere, senza essere in concerto, per così dire, col resto della natura. Sono necessarii certi succhi nella terra, un certo moto in questi succhi nè troppo celere, nè troppo lento, un certo sole per im-

primere questo moto, un certo mezzo pel quale questo sole opera. Ecco quanti rapporti, sebbene non si osservino tutti. L'aria non ha potuto avere le qualità, con cui essa contribuisce alla vita degli animali, senza che abbia avuto in sè la stessa mescolanza e di materie sottili, e di vapori grossolani, e che ciò che produce il suo peso, qualità molto necessaria per tutti gli animali, e necessaria sino ad un certo grado, non abbia avuto la stessa azione. È chiaro che ciò ci conduce gradatamente molto lungi, principalmente i fonti ed i fiumi assolutamente necessari agli animali, non avendo altra origine che le piogge, gli animali non hanno potuto nascere che dopo la caduta delle pioggie, cioè un tempo considerabile dopo la formazione della terra, ed in conseguenza allorquando essa fu in istato di consistenza, e che quel caos da cui si vogliono far derivare, senza alcuna causa intelligente, sia finito intieramente.

È vero che i laghi disseccati di recente producono più di quello che producono nei tempi posteriori, ma finalmente essi producono sempre qualche cosa: da un'altra parte la maggior fecondità che si osserva ne' laghi da poco tempo disseccati, deriva da una maggior quantità di sali, che essi avevano uniti per mezzo delle pioggie e del moto dell'aria, e che avevano conservato. Ma la terra ha sempre la stessa quantità di atomi propri a formare animali, e la sua fecondità, lungi dal perdersi non deve in alcun modo diminuire. Di che cosa si forma un animale? Di un'infinità di corpuscoli sparsi nell'erbe, che egli ha mangiato, nelle acque che egli ha bevuto, nell'aria che ha respirato: esso è un composto le cui parti sono venute a riunirsi da una moltitudine di luoghi differenti del nostro mondo; questi atomi circolano incessantemente: essi formano ora una pianta, ora un animale, e dopo aver formato l'una non sono meno propri a formar l'altro: gli atomi dunque che producono un animale non sono di una natura particolare: essi non sono che una materia indifferente a servire successivamente alla formazione di varie cose, e la cui quantità non diminuisce. Gli atomi, il cui incontro fortuito si pretende che producesse i primi animali, sono contenuti in questa stessa materia, che fa tutte le generazioni del nostro mondo; perchè quando questi primi animali morirono, le mac-

chine de' loro corpi si sciolsero, e si risolvettero in particelle, le quali si dispersero nell'aria, nell'acqua, nella terra; perciò noi abbiamo ancora oggi questi atomi da cui si dovettero formare tante macchine sorprendenti: noi gli abbiamo nella stessa quantità ed ugualmente propri a formar queste macchine: essi ne formano eziandio tutti i giorni per via del nutrimento: tutte le cose sono nello stesso stato in cui erano, quando essi ne formarono, come si pretende, per un concorso fortuito; perchè dunque essi non ne formano ancora?

Tutti gli animali, quelli stessi eziandio di cui si era dubitato che si generassero dalla putrefazione o dalla polvere umida e riscaldata, non vengono che da' semi, i quali non si erano osservati: non si generano mai vermi nelle vivande, ove le mosche non hanno potuto deporre le loro uova. Lo stesso avviene di tutti gli altri animali, che si credono nascere fuori della via della generazione.

Ma supposto ancora che vi fossero animali, i quali nascano fuori della generazione, il ragionamento che ho fatto non diverrebbe che più forte. O questi animali non nascono mai che per questo mezzo dell' incontro fortuito, o essi nascono e per questa via e per quella eziandio della generazione; se essi nascono sempre per l'incontro fortuito, perchè si trova sempre nella materia una disposizione che non li fa nascere se non che della stessa maniera in cui sono nati i primi animali, e perchè a riguardo di tutti gli altri animali, i quali sul principio si suppongono ancora nati per l'incontro fortuito, tutte le disposizioni della materia sono esse sì cambiate, che non nascono mai di una maniera differente, che è quella della generazione? Se poi gli animali di cui parliamo nascono e per incontro fortuito e per la generazione, perchè tutte le altre specie di animali non hanno esse ritenuto questo doppio modo di nascere? Perchè quella che era la più naturale, la sola conforme alla prima origine degli animali si è essa perduta in quasi tutte le specie?

Un'altra riflessione, la quale fortifica la prima, si è che non sarebbe stato sufficiente per l'esistenza degli animali sulla terra, che essi fossero stati prodotti; ma era necessario, che il concorso fortuito degli atomi li avesse prodotti in uno stato in cui avessero potuto nutrirsi di ciò che la terra loro offriva: il primo uomo, per esempio, avrebbe

dovuto non esser prodotto che all'età alquanto avanzata, in cui egli avesse potuto soddisfare, sebbene con pena, ai suoi bisogni e soccorrere sè stesso. Nella debolezza, in cui noi vediamo un bambino nato di fresco, invano si porrebbe in mezzo ad un prato ben coperto di erbe, vicino alle migliori acque del mondo; è indubitato, ch' egli non vivrebbe lungo tempo. Ma come le leggi del moto produrrebbero esse un fanciullo in una età grande? Come lo produrrebbero ancora nello stato in cui egli è allorquando viene al mondo? Noi vediamo che esse non producono alcuna cosa che gradatamente, e che non vi sono opere della natura, che dopo i cominciamenti più deboli e più lontani non siano condotte lentamente, per mezzo di un' infinità di cambiamenti tutti necessarii, fino alla loro ultima perfezione. Sarebbe stato necessario che l'uomo formato dal concorso cieco di alcune parti della materia, fosse cominciato da quell' atomo, ove la vita non si osserva che nel moto quasi insensibile di un punto; ed io non credo che vi sia immaginazione forte abbastanza per concepire donde questo atomo vivente, gettato sulla terra, avrebbe potuto estrarre chilo e sangue formato, chè è l'unico nutrimento che gli conviene, nè come avrebbe potuto crescere esposto a tutte le ingiurie dell'aria. L' incontro degli atomi non ha dunque potuto produrre gli animali; è stato necessario che queste opere fossero state prodotte da un essere intelligente, cioè da Dio.

Non si può eludere la forza del proposto argomento dicendo esservi stati grandi cambiamenti ne' globi dell'universo, e supponendo che quella stessa rivoluzione, la quale produsse lo stato della terra atto alla vita degli animali, fece ancora nascere i primi animali, i quali poi nati si sono perpetuati per la via della generazione; e supponendo, in conseguenza, esser la nascita degli animali primitivi un effetto parallelo allo stato della terra atto a nutrirli. Una tal supposizione è anche dimostrata falsa, poichè bisognerebbe ammettere una combinazione degli atomi constitutivi de' primi animali antecedente a quella della nascita di quei primi animali e da questa diversa, la qual combinazione ne supporrebbe un'altra, e poi un'altra all'infinito, e si ammetterebbe così come ho detto, una serie infinita di combinazioni contingenti di questi atomi; il che, come ho evidentemente dimostrato,

è assurdo. Più, l'argomento proposto dimostra, che è contrario all'analogia de' fatti della natura che i primi animali sieno nati dal concorso degli atomi in uno stato da poter vivere abbandonati a sè stessi. Finalmente il corpo umano e quello eziandio di ciascun animale è un tutto ordinato; ed è falso che una causa cieca possa produrre l'ordine. Ciò sarà l'argomento della seguente lezione.

LEZIONE CXXI.

SI DIMOSTRA CHE L'ORDINE DELL'UNIVERSO PALESA UNA INFINITA INTELLIGENZA.

Che l'ordine dell'universo visibile sia il prodotto dell'intelligenza, è una verità che tanto l'antichità sacra, quanto l'antichità profana annuncia come evidente. « Cœli » enarrant gloriam Dei, et opera manuum ejus annunciant » firmamentum. Invisibilia ipsius per ea quæ facta sunt » intellecta conspiciuntur; sempiterna quoque ejus virtus » et potentia (1). »

Son questi gli oracoli sublimi delle divine Scritture. Socrate si serve dell'ordine dell'universo visibile per provare l'esistenza della divinità. Dello stesso argomento si serve Cicerone riportando la dottrina degli stoici. Ma sarebbe grande errore, come vedremo, il confondere la dottrina sacra colla profana sulla divinità.

L'universo è un tutto, cioè un composto ordinato, il quale ci presenta una vicissitudine ed una varietà di fenomeni. Esso non è dunque l'essere assoluto, poichè questo essere è semplice ed immutabile; esso è dunqne contingente e condizionale. Ma l'esistenza di un contingente è il prodotto di una suprema intelligenza: il mondo è in conseguenza l'opera di Dio.

Ma sviluppiamo più distintamente, e più particolarmente la prova che si deduce dall'ordine dell'universo per l'esistenza dell'essere supremo.

L'universo visibile ci presenta una materia agitata, modificata dal moto; per supporre che l'universo sia esi-

(1) *Psalm. XVIII. ad Rom. c. 1, v. 20.*

stente indipendentemente da Dio, e che perciò l'esistenza dell'universo non provi quella di Dio, fa d' uopo necessariamente ammettere l'aseità ed eternità della materia, non meno che l' eternità del moto. Ora, questa supposizione racchiude in sè molte assurdità; non può dunque ammettersi, e siamo nella necessità di ricorrere ad un principio intelligente, per far derivare l' esistenza dell'universo visibile. Proviamo la minore del recato sillogismo.

Supponendo la materia improdotta ed il moto eterno, fa d'uopo supporre che ciascun atomo della materia è improdotto ed eternamente in moto. Ora, la nozione di un atomo improdotto ed eternamente in moto involve contraddizione. L'atomo non può esistere senza una località determinata: una località determinata qual siasi, è dunque essenziale all'esistenza dell'atomo, e ciò qualunque ipotesi si adotti sul luogo e sullo spazio; ora una località determinata, nella supposizione dell' aseità dell'atomo, deve essere posta dalla natura stessa dell' atomo, e non già da una causa estrinseca, poichè si suppone l' atomo esistente per sè stesso, e non determinato da alcuna causa esterna ad esistere in questo modo piuttosto che in un altro. Ma se una località determinata conviene assolutamente, ossia per sè stessa, all'atomo, esso non può perderla; in conseguenza deve essere immobile assolutamente, cioè in un perfetto riposo. La nozione dell'atomo improdotto ed eternamente in moto involve dunque contraddizione. Questa contraddizione deriva, poichè la nozione dell'aseità dell'atomo è identica colla nozione dell'atomo essenzialmente in quiete; e la nozione dell' atomo eternamente in moto è identica colla nozione dell'atomo essenzialmente in moto; la nozione dunque dell'atomo improdotto ed eternamente in moto è la nozione dell' atomo essenzialmente in quiete ed essenzialmente in moto; e questa nozione è una nozione, la quale è evidentemente contraddittoria ne'termini. Concludiamo: *È impossibile che gli atomi della materia sieno improdotti ed eternamente in moto.*

Da ciò segue evidentemente, *che nè la materia nè il moto possono essere sin dall' eternità.* Se la materia è improdotta, ciascun atomo, come abbiamo dimostrato, è essenzialmente in quiete; il moto dunque, in questa ipotesi, ripugna essenzialmente alla materia, e perciò se la materia è eterna, niuna causa esterna può produrre in

essa il moto; ma il moto esiste nella materia: la materia non è dunque eterna ed improdotta.

Se la materia non è eterna, il moto non può essere eterno; poichè il moto è un modo di essere della materia, e non può perciò aver esistenza senza la materia.

Molti illustri filosofi hanno in altro modo provato dall'esistenza del moto attuale nella materia l'esistenza di un primo motore essenzialmente intelligente, immutabile ed infinito. Essi hanno cercato di provare, *che il moto non è essenziale alla materia, e che in conseguenza dipende da una causa esterna alla materia stessa.* Essendo sempre utile lo stabilire in diversi modi le verità importanti a conoscersi, riferirò perciò questo argomento, e lo riferirò colle parole dell'illustre Bonnet: « Io ho la più grande certezza che il moto non è essenziale alla materia. Le prove di questa verità mi sembrano dimostrative. Se il moto fosse essenziale alla materia, il riposo sarebbe contraddittorio all'essenza della materia: tutti i corpi sarebbero dunque essenzialmente in moto, ed io pertanto ne vedo un gran numero che sono in riposo. Io non dirò che questo riposo potrebbe non essere che apparente, e che i miei sensi potrebbero ingannarmi: perchè io non sono assicurato dell'esistenza del moto che per la testimonianza de' miei sensi: se dunque i miei sensi possono ingannarmi sul riposo, essi possono eziandio ingannarmi sul moto: io non potrei dunque nulla affermare o negare del riposo, nè del moto; e quanto un tal pirronismo sarebbe esso assurdo!

« Allorchè io parlo qui del moto de'corpi, è molto evidente che non intendo parlare se non del moto *proprio.* Egli salta agli occhi, che tutti i corpi, i quali compongono il nostro globo, sono con esso trasportati da un moto *comune*, ma non è meno evidente, che nel mentre il nostro globo si move d'oriente in occidente, una folla di corpi particolari si movono con un moto *proprio* da occidente in oriente, dal nord al mezzogiorno, ec. Si tratta dunque unicamente di questo moto proprio, quando si tratta la quistione metafisica dell'*origine* del moto, e che s'intraprende di dimostrare, non esser esso *essenziale* alla materia.

« Così sarebbe una grande assurdità il sostenere, che il moto è essenziale alla materia precisamente perchè tutti

i grandi corpi dell' universo circolano gli uni intorno gli altri, e che per conseguenza non vi è alcun corpo in riposo assoluto.

« Non sarebbe minore assurdità l'intraprendere di appoggiare una tale opinione, per la considerazione delle attrazioni che si esercitano fra tutte le particelle della materia. Chi non vede che bisognerebbe sempre assegnar la ragione del moto proprio di ciascuno di questi gran corpi, e del moto proprio di ciascun corpo particolare, della direzione e della velocità di questi moti. E perchè questa ragione non si troverebbe giammai nella materia stessa, indifferente di sua natura ad ogni sorte di direzione e ad un grado di velocità qual siasi, sarebbe indispensabile di cercarla in una causa straniera alla materia.

« Un ragionamento molto semplice e molto decisivo si unisce qui alla testimonianza de' miei sensi, per convincermi che il moto non può essere essenziale alla materia. Ogni moto ha necessariamente una certa direzione ed un certo grado di velocità: il moto in generale non ha esistenza, come non ha esistenza un corpo in generale. Se è essenziale alla materia di essere in moto, non le è sicuramente di avere il tale o il tal moto ad esclusione di qualunque altro. È perfettamente evidente che la materia è suscettibile di una infinità di moti diversi. Ella può esser mossa in ogni senso, e con un grado di velocità qual siasi. L' essenza della materia non racchiude dunque la ragione della direzione e della velocità del suo moto attuale ; poichè se questo moto avesse la sua ragione nell'essenza della materia , vi sarebbe contraddizione, a poter esser mossa secondo un'altra direzione e con un altro grado di velocità. Ma questa direzione e questa velocità sono effetti, che debbono avere una causa. Ora, se questa direzione e questa velocità non hanno la loro ragione nella materia stessa, bisogna necessariamente che questa ragione sia esistente fuori della materia.

» Io ho sviluppato il mio ragionamento; io posso molto restringerlo. Se il moto fosse essenziale alla materia, le sarebbe necessariamente essenziale un certo moto ; esso sarebbe un moto che avrebbe una certa direzione ed una certa velocità; poichè è impossibile che sia esistente un moto in sè stesso indeterminato, o come io l'ho detto, che

sia esistente un moto in generale La materia non avrebbe dunque potuto moversi che di una sola maniera; essa si sarebbe sempre mossa di questa maniera, e questo moto le sarebbe stato così essenziale come l'impenetrabilità. La forza di questo ragionamento deriva da un principio metafisico che io non posso contrastare. Ciò è, che quello che appartiene all'essenza di un soggetto deve appartenergli sempre nell'istesso senso o nella stessa maniera: perchè come l'essenza di un soggetto è ciò che lo costituisce o che lo fa essere ciò che esso è, è chiaro che se l'essenza cambiasse, il soggetto sarebbe distrutto.

« Poichè dunque il moto non può appartenere essenzialmente alla materia, bisogna che vi sia fuor della materia una causa del moto che in essa si osserva. Io aggiungo che questa causa deve possedere per sè stessa il principio del moto; altrimenti bisognerebbe che io ammettessi una progressione di cause all' infinito; ciò che sarebbe un assurdo. V' ha di più: nell' assurda supposizione di questa progressione all' infinito, non sarebbe propriamente una serie infinita di *cause* che ammetterei, ma sarebbe una serie infinita di *effetti*; poichè il moto che si comunicherebbe da un corpo ad un altro corpo nella catena infinita non sarebbe mai altro se non un effetto, e questo effetto sarebbe senza causa (1). »

Il ragionamento che ho recato è esatto. Io ho riguardato, nelle antecedenti lezioni, le prime sostanze da cui sono composti i corpi, in uno stato perenne di azione e di passione, poichè le ho riguardate come forze. Ora, da queste azioni e passioni delle prime monadi derivando il fenomeno del moto. ne segue che il moto, secondo la mia dottrina, deve esser perenne nella materia, e tale ce lo mostra l' esperienza. Ma da ciò non segue che il moto sia essenziale alla materia. Sebbene sia necessario che un corpo sia in certo stato di moto, non è necessario che un corpo abbia il tale e tal moto. Prendiamo a considerare una palla di bigliardo; noi non possiamo farla esistere priva di qualunque moto, ma possiamo farla esistere in una gran varietà di moti diversi tanto per la direzione, che per la velocità. Abbandonata a sè stessa essa cade, o si move perpendicolarmente all'orizzonte: posta su di un

(1) *Recherches sur le Christianisme. cap. 11.*

bigliardo, il moto perpendicolare dall'alto in basso si distrugge. Noi possiamo spingerla eziandio da basso in alto: possiamo moverla orizzontalmente per infinite diverse direzioni: possiamo moverla obliquamente per infinite diverse direzioni tanto dall'alto in basso, che dal basso in alto. In ciascuna direzione la velocità può variare indefinitamente. Non vi è dunque alcun moto particolare, che sia essenziale a questa palla. La terra si move intorno al sole; ma la sua velocità non è sempre la stessa, e perciò il grado di velocità con cui si move in una ellissi non le è essenziale; ora, il corpo, il quale si move in una curva, cambia direzione in ciascun istante: non vi è dunque alcuna direzione che gli sia essenziale. Il moto perciò della terra non è essenziale a questo globo. Per l'esistenza dell' ordine dell' universo è necessario ammettere che lo autore supremo della natura ha creato tutte le sostanze in uno stato determinato, che non è ad esse essenziale; e che per tal ragione ha dovuto essere determinato dal creatore. Senza di ciò si avrà sempre una serie di effetti senza alcuna causa.

Malgrado l'evidenza degli antecedenti ragionamenti, gli atei credono possibile che l' universo sia prodotto dal concorso degli atomi agitati da un moto a' medesimi essenziale, senza alcun intervento di una causa intelligente. Il moto, essi dicono, è lo stato naturale dell' atomo; esso non induce alcun cambiamento nella sua natura; esso non produce che situazioni diverse, e cambiamenti di relazioni puramente esteriori che non toccano la natura degli atomi. Questi atomi dunque rimanendo immutabili, possono, combinandosi diversamente, produrre i cambiamenti fenomenici che vediamo nell'universo. L'abate Genovesi ha esposto questa obbiezione degli atei nel modo seguente: « At ita illi (gli atei) excipiunt, ut fateantur » quidem, quod æternum est, in eo quod ab æterno est, » insitumque habet, pugnare aliud esse quam quod est: » sed nihil vetare ajunt, ut quod æternum sit, cum aliis » item æternis ingenitisque mixtum copulatumque, aliud, » quam est, efficiat. Neque vero hanc ob rem quod in» situm ei est variari mutarique debere videatur. Quo » modo linea necessario ac perpetuo linea est, nec qui» dem aliud præterea, id est nec lata, nec profunda: lineis » tamen latæ primum figuræ, mox ex latis profundæ

» generantur; quod cum accidit, nec lineæ id esse de-
» sinunt, quod sunt, nec superficies. Nec aliud in nume-
» ris; nam 2, 3, 4, 5, 6, necessario hoc sunt, quod esse
» figurareque positum est: at copulati, junctique alii aliis
» aliud a se efficiunt longæ diversæ et naturæ et potesta-
» tis; nec tamen quum sint, aut duo esse duo desinunt,
» aut tria tria, ac cætera itidem. Atomos ajunt æternas si
» sinamus esse; necessario erunt æternæ necessarioque
» ac perpetuo quod sunt, simplices, individuæ, æternaque
» efficientia præditæ, eademque semper. Eæ tamen aliæ
» aliis adjunctæ primum elementa majora progignere pos-
» sunt, deinde reliqua corpora. Quod efficientes et æter-
» næ esse perseverant, et id quod fuere semper. Nihil,
» quod insitum, æternumque in illis est, mutatur; eaque
» quæ nobis variatio mutatioque videtur; item ut in li-
» neis, numerisque extrinseca est, atque ab earum na-
» tura aliena (1). »

I miei argomenti rimangono in tutta la loro forza, e la recata cavillazione non giunge a smoverli. Gli atomi, io ho detto, non possono avere esistenza senza una località determinata. Questa proposizione è incontrastabile: è assolutamente necessario che l'atomo A o stia in contatto coll'atomo B. o ne sia separato per una distanza determinata. Ora l'atomo o ha una certa localita per la sua natura, o non l'ha per la sua natura; nel primo caso esso non può perderla, ed è perciò necessariamente immobile: nel secondo caso non può esistere per sè stesso. La certezza di questo ragionamento è apodittica. La nozione dunque dell'atomo esistente per se stesso ed essenzialmente in moto è una nozione contraddittoria.

Il moto è un modo di essere dell'atomo: un moto si distingue da un altro moto per la diversa celerità e la diversa direzione: gli atomi cambiano la direzione e la velocità ne'loro moti; essi sono dunque successivamente agitati da moti diversi: ciò vale quanto dire, che ha luogo in essi una successione di modi diversi: ciò è lo stesso che dire, che essi sono mutabili. Gli atomi dunque agitati dal moto, che l'esperienza ci mostra in essi, non possono essere immutabili, come si suppone nella recata cavillazione.

Se il moto è essenziale agli atomi, è loro essenziale un

(1) *Metaf. lat. tom. V. dissertatio III*, § 38.

certo moto determinato; ma un moto determinato importa una determinata direzione ed una determinata celerità; gli atomi dunque in questa supposizione, debbono costantemente serbare ne' loro moti la stessa direzione e la stessa velocità. Ciò è contrario all'esperienza. I moti dunque da cui sono agitati gli atomi non sono ad essi essenziali.

Finalmente, nelle stesse relazioni estrinseche e soggettive, non può esservi alcun cambiamento senza che ve ne sia ne' termini positivi della relazione; sebbene la relazione di uguaglianza fra due corpi sia una relazione logica, io non ritroverò mai la relazione di disuguaglianza fra di essi, se tutti e due questi corpi, o uno di essi almeno non soffra un cambiamento. Lo stesso dicasi della relazione di distanza: la distanza fra A e B sia di dieci palmi, io la troverò sempre tale, finchè niun cambiamento avviene nè in A, nè in B. I termini della relazione sono reali, ed il fondamento della relazione è reale, sebbene la relazione sia semplicemente soggettiva. La relazione è un effetto, il quale dipende dalla natura de' termini e dall' azione sintetica dello spirito: finchè le cause sono l' istesse, l'effetto deve ancora esser l'istesso. Senofonte stesso, il quale disse che i cambiamenti che osserviamo nella natura sono illusioni de' sensi, non potè negare, che queste illusioni suppongono cambiamenti nello spirito. Le relazioni ed i fenomeni tutti in generale, suppongono gli oggetti ed il soggetto; niun cambiamento, in conseguenza, è possibile, senza che sieno realmente cambiati o il soggetto, o gli oggetti. Se un solo corpo esistesse nel mondo, e presentasse sempre all' occhio che lo percepisce, la stessa superficie, questo corpo si giudicherebbe in riposo; ma se successivamente presentasse diverse facce, si giudicherebbe che questo corpo, oppure lo spettatore si move: tale è il caso del fenomeno del moto comune della sfera mondana. Supponiamo che il corpo di cui parliamo si mova; esso cambia i suoi rapporti coll'occhio dello spettatore; ora, questo cambiamento di rapporti ne suppone uno nello stato interno di uno dei termini del rapporto: senza di ciò questo cambiamento di rapporti sarebbe un effetto senza causa. Il supporre dunque, che gli atomi, restando immutabili nella loro natura, possono presentarci e produrre combinazioni diverse, è una contraddizione evidente,

Con sorpresa e con pena insieme ho veduto che l' abate Genovesi, da cui ho trascritto la recata obbiezione dell' ateismo, sembra dalla stessa alquanto imbarazzato, e che vi oppone due risposte le quali sono, secondo me, di niun valore. Intanto conviene rendere giustizia all'uomo illustre citato recando il seguente luogo: « Ci oppongono ancora gli atomisti che l'essere eterno ed indipendente non è che l' infinita moltitudine de' *corpicelli primi* ed indivisibili, detti perciò da' Greci *atomi*, e da Lucrezio *primi semi d' ogni cosa*. Questi atomi sussistendo da per sè ab-eterno, sono, dicono, la sostanza prima, donde per un fatale accozzamento sono venute e vengon fuori le cose di questo mondo tutte quante. Non ci è dottrina più assurda di questa, ancorchè molti illustri filosofi greci, per non averla considerata, vi si sieno lasciati trasportare. Sono dunque gli esseri eterni tanti, quanti quei corpicelli o monadi. E se sono eterni e di per sè, è forza, che ciascun di essi abbia così l'essenza e natura necessaria ed immutabile, siccome è la loro esistenza, non potendo in un ente eterno essere diversa la essenza dall' esistenza ed avere caratteri diversi. Ma se sono tali, essi debbono serbare eternamente il primo ed eterno loro stato. Perchè come si potrebbe capire, che un ente di necessaria esistenza sia soggetto a cambiamento di modificazioni? Che se essi furono da prima misti in un caos, secondo sentirono gli epicurei, come poi vennero a modificarsi per formar questo mondo? E se furono uniti ed ordinati e composero un tutto ab-eterno, come poi si scompagniano, ed unisconsi con ordinate successioni tuttodì? Questo mostra, che l'opinione de' corpicelli è ipotesi non solo senz' altra ragione, che l' immaginazione di coloro che l' hanno smaltita, ma contraddittoria (1). »

Per provare che l' ordine dell' universo ci svela la esistenza di Dio, fa d' uopo provare due cose: 1.° Che Dio è Creatore di tutte le sostanze finite: 2.° Che egli ha unite tutte le sostanze in un ordine ammirabile. Il riguardare Dio come semplice ordinatore delle molecole della materia e delle sostanze tutte finite, non può qualificarsi per *ateismo*, ma non è certamente il teismo puro. Si toglie a Dio la proprietà, che lo distingue maggior-

(1) *Cosmologia, I, § cap. VII.*

mente dall' uomo, che è la potenza di creare le sostanze; e si può con tutta ragione dire di quei filosofi antichi e moderni, che contrastano a Dio l'esser creatore, e che lo riguardano come un semplice ordinatore, che costrusse l'universo con materiali esistenti sino dall'eternità. quello che dei filosofi pagani dice il grande Apostolo delle genti: *quum cognovissent Deum, non sicut Deum glorificarerunt; sed evanuerunt in cogitationibus suis.* Io ho mostrato con argomenti decisivi la creazione. Ho mostrato: 1.° che Dio è il creatore delle anime umane; 2.° che egli è il creatore della materia. Coloro, i quali negano la creazione della materia, cadono in molte assurdità: 1.° Essendo la materia improdotta, è indipendente da Dio; perciò dovendo esistere per la sua natura in un modo determinato, dove essere immutabile ed immobile; Dio non può dunque moverla, modificarla ed ordinarla. Se Dio, in conseguenza, non è il creatore della materia, egli non può esserne l' ordinatore; e perciò egli non ha potuto costruir l'universo; 2.° Se Dio non ha creato la materia, egli non ha potuto conoscerla, se non perchè la materia lo ha modificato; il che ripugna alla indipendenza ed immutabilità di Dio. Se Dio non avesse conosciuto la materia, non avrebbe potuto ordinarla e modificarla; e se non l'avesse creata, non avrebbe potuto conoscerla.

Io ho mostrato, che i primi elementi della materia sono sostanze semplici. Ho mostrato ugualmente che i cambiamenti che osserviamo nell' universo suppongono i cambiamenti degli atomi. Ora, non è meno evidente, che i cambiamenti degli atomi o delle molecole materiali suppongono i cambiamenti nello stato delle monadi, nelle quali è il fondamento di tutti i fenomeni. Le monadi sono dunque mutabili, perciò sono prodotte; ma sono semplici, ed il semplice non può esser prodotto che per sola creazione: le monadi sono dunque create. La creazione dunque è rigorosamente dimostrata. Mi resta di fare ammirare la sapienza divina nell' ordine dell'universo, ossia di far conoscere Dio come ordinatore delle sostanze da lui create. Ma prima conviene rispondere alle obbiezioni dell' ateismo contro la potenza creatrice.

LEZIONE CXXII.

DELLA POTENZA CREATRICE.

La potenza creatrice è la potenza di produrre sostanze realmente distinte dalla sostanza creatrice. Gli atei ed i panteisti riguardano come assurda questa potenza creatrice. Esaminiamo le loro ragioni. Essi ci oppongono il principio: *Niente si fa dal niente*; principio che ha fatto illusione a tutta l'antichità pagana. Esaminiamo questo principio. Esso può esser preso in uno di questi tre significati: 1.° *Che il niente non può esser causa nè efficiente, nè materiale di qualche cosa*; 2.° *che niuna cosa può incominciare ad esistere*; 3.° *che niuna cosa può cominciare ad esistere, senza che vi sia una causa ed una ragione perchè incominci ad esistere.* Il principio preso nel primo senso è una verità incontrastabile; ma non attacca in conto alcuno il domma della creazione. Che cosa è ella la *creazione*, se non l'azione o la causalità di un primo principio, che dona la esistenza agli esseri contenuti idealmente nella sua intelligenza? Nella creazione dunque il nulla non influisce come causa efficiente nella produzione degli esseri, poichè questa produzione si attribuisce ad una causa infinita.

Che il nulla non influisca nella creazione come cagione materiale è anche evidente per poco che si rifletta, che il nulla non è il soggetto su cui opera o che è modificato dalla prima causa nella produzione delle sostanze mondane. Sarebbe questa una immaginazione ridicola della creazione. *Creare* è produrre l'essere, e non già convertire il nulla nell'essere a quella guisa che si converte l'acqua nel ghiaccio. il latte nel cacio. Ascoltiamo il celebre Clarke, il quale sviluppa siffatta nozione: « Qual contraddizione (egli dice) vi è mai a dire, che una cosa la quale per lo innanzi non era, ha cominciato ad esser dipoi? Vi ha gran differenza fra un tal parlare ed il seguente: *alcuna cosa nel tempo stesso è, e non è.* Questo ultimo è una contraddizione diretta e formale: ma nel primo non vi ha contraddizione nè diretta, nè indiretta. È vero, che essendo noi accostumati a non vedere se non cose, che vengono al mondo per via di generazione, ed

altre che mancano per via di corruzione, e veduta non avendo mai creazione, siamo soggetti a farci della creazione un'idea simile in tutto a quella della formazione. C'immaginiamo pertanto, che siccome ogni formazione suppone una materia preesistente, così fa d'uopo supporre, ancorchè non ve n'abbia nella creazione, un non so qual nulla preesistente da cui come da una materia reale sieno state le cose create. Io convengo, che realmente questa nozione ha un grande aspetto di contraddizione: ma chi non vede altro non esser questa, se non una miserabile confusione d'idee? Accade in tal caso ciò che accade a'fanciulli, i quali s'immaginano che le tenebre sieno un essere reale, cui la luce sul mattino discaccia, o che in luce le trasforma. Per avere una giusta idea della creazione non conviene figurarsela come la formazione di una cosa che è tratta dal nulla considerata come cagion materiale. Creare è dar l'esistenza a cosa che prima non l'aveva, cioè fare che esista cosa, che non esisteva per lo innanzi. Io disfido chicchessia a mostrarmi contraddizione in questa idea (1). »

Da tutto ciò si debbe necessariamente dedurre essere molto evidente per chiunque vuol prestarvi la dovuta attenzione, e formarsi idee nette delle cose, che nella creazione il niente non influisce nè come cagione efficiente, nè come cagion materiale nella produzione degli esseri; e quindi la verità del principio: *Niente si fa dal niente*, preso nel primo senso indicato, rimane illesa ed incontrastabile.

Osservo nondimeno, che secondo la dottrina da me nelle antecedenti lezioni stabilita sul tempo, non può dirsi che vi fu un tempo, nel quale l'universo era nel nulla. Ciò non può dirsi, poichè secondo la dottrina citata, il tempo essendo cominciato col mondo ne avviene che non vi era alcun tempo prima dell'esistenza del mondo. Che cosa diciamo noi allorquando affermiamo la creazione dal nulla dell'universo, o per dir meglio la creazione di esso? Noi affermiamo che l'universo, il quale è un complesso di diverse sostanze, ha incominciato ad esistere in forza della causalità onnipotente del Creatore: *dixit et facta sunt*. Noi affermiamo, che la creazione con-

(1) Demonstration de l'existence de Dieu, *tom. 1, cap. XI.*

siste a dar l'esistenza alle sostanze che non esistono nell'eternità, o che non sono eterne. Noi affermiamo, che la creazione consiste a fare che le sostanze finite comincino ad esistere. Noi affermiamo, che la creazione consiste a far esistere il tempo. Tutte queste diverse espressioni si debbono sostituire all'espressioni analoghe usate da Clarke; poichè questo filosofo ammette una durata successiva infinita, durata che è un impossibile; come può rilevarsi da quanto ho detto sul tempo, e da ciò che dirò nel seguito sull'eternità. Concludiamo intanto: *È evidente che nella nozione della creazione, che dà il teismo, il niente non influisce nella produzione degli esseri, nè come causa efficiente, nè come causa materiale.*

Se col principio: *Niente si fa dal niente*, s'intende *che ciò che non è non può essere*, cioè *che niente può incominciare ad esistere*; in questo senso il principio enunciato attacca la creazione delle sostanze ugualmente che quella delle modificazioni. Bisognerebbe, per adottarlo in questo senso, sostenere che nulla accade, che tutto è; bisognerebbe, in conseguenza, negare l'esistenza de'cambiamenti tanto in noi che fuor di noi: il che sarebbe un rovesciare la base di qualunque filosofia, la quale è la testimonianza della nostra coscienza.

La proposizione: *Nulla può cominciare ad esistere*, intesa generalmente, è falsa per tutti i filosofi, che ammettono cambiamenti nel *me* e nella natura, e perciò eziandio per gli atei; poichè gli atomisti ammettono, che sebbene gli atomi sieno eterni, nondimeno le combinazioni particolari degli atomi incominciano nel tempo. L'autore ateo del sistema della natura insegna: « Che il moto fa nascere, conserva qualche tempo e distrugge successivamente le parti dell'universo.... Che la natura per le sue combinazioni produce soli, che vanno a collocarsi ai centri di altrettanti sistemi; produce pianeti.... Che il moto continuo inerente alla materia è ciò che altera e distrugge tutti gli esseri (1). »

Questi soli dunque, io ripiglio, questi pianeti e questi esseri, che la natura produce secondo l'ateo, hanno avuto un incominciamento di esistenza; il principio dunque, il quale pone: *Che niuna cosa può cominciare ad essere*,

(1) *Système de la nature, I p., c. 3.*

è falso secondo gli stessi pensamenti degli atei. Da un'altra parte la cosa è evidente da sè. Non abbiamo noi la coscienza de' cambiamenti che avvengono in noi? E che cosa è mai un cambiamento in noi, se non una modificazione la quale incomincia nel nostro spirito? La generazione, la conservazione e la morte di ciascun animale e di ciascun vegetabile non ci mostrano forse combinazioni degli atomi, le quali incominciano fuor di noi? Replicheranno gli avversarii, che gli elementi della materia, dalla combinazione de'quali si pretendon formati questi soli e questi pianeti, erano esistenti ed eterni, e non hanno avuto alcun incominciamento di esistenza. Ma essendo vero, io rispondo, che i soli in quanto soli, i pianeti in quanto pianeti hanno avuto un incominciamento, la proposizione universalmente enunciata, *niuna cosa può incominciare ad essere*, è falsa eziandio secondo gli atei; ed essi sono costretti a modificarla così: *Niuno elemento primitivo della materia ed in generale niuna sostanza può incominciare ad essere.* Ora, la proposizione in questi termini concepita contiene appunto ciò che è in quistione, che gli avversari debbono provare, e che non provano in alcun modo. Dire che la creazione della materia è impossibile, è lo stesso che dire: gli elementi primitivi della materia, le prime sostanze dell' universo non possono incominciare ad esistere. Quando in conseguenza, gli atei dicono: La creazione della materia è impossibile, perchè gli elementi primitivi della medesima e le sostanze in generale non possono incominciare ad esistere, dicono in rigore: gli elementi primitivi della materia, e le sostanze non possono incominciare ad esistere, perchè non possono incominciare ad esistere; e così gli atei commettono una turpissima petizion di principio.

Se si obbietta, che la potenza creatrice delle sostanze è un'assurdità, perchè la creazione non può essere che un'azione, ed ogni azione suppone un soggetto; poichè agire ed agire sul niente è una contraddizione, si commette in questa obbiezione eziandio una petizione di principio; poichè si suppone, che non possa esservi azione, la quale sia produttiva di un soggetto, cioè di una sostanza. L'azione creatrice è un atto dell'essere creatore, e questo atto non suppone un soggetto su cui cada; ma un oggetto; perchè non si può volere, senza voler qual-

che cosa. « Quando si dice, che Dio ha cavato la materia dal nulla, ciò non significa che il nulla è il principio della materia, ma che Dio solo ne è l'autore. Un artefice onnipotente non ha bisogno di materiali; è una cosa ridicola comparare la sua azione e la sua potenza a quella degli esseri limitati che egli ha fatti. Lo spirito dell'uomo crea in sè stesso pensieri, desiderii, modificazioni che non vi erano: la volontà di Dio crea sostanze ed esseri che non avevano esistenza (1). »

Concludiamo. Il principio: *niente si fa dal niente*, inteso nel senso *che niuna cosa può incominciare ad essere*, *è falso*. Inteso nel senso *che niuna sostanza può cominciare ad essere, è gratuito, e non si può opporre al domma della creazione che con una petizion di principio.*

Finalmente se pel principio: *niente si fa dal niente*, si intende *che niuna cosa può cominciare ad essere, senza che vi sia una causa ed una ragione perchè incominci ad essere*, il principio così inteso non è contrario alla creazione, poichè i filosofi i quali ammettono la creazione, riconoscono un essere assoluto ed infinito, nella cui sapienza e volontà trovano la ragion sufficiente dell'esistenza dell'universo.

L'autore dell'esame del fatalismo, dopo aver dimostrato che il principio: *Niente si fa dal niente*, inteso in ciascuno de' tre significati de' quali ho parlato, non ha alcuna forza contro la creazione, soggiunge:

« Nè questo principio ha forza maggiore allorchè voglia prendersi nel senso di Bredenburg. Secondo questo filosofo, niente si fa dal niente, perchè il niente e l'essere essendo infinitamente distanti l'uno dall'altro, non vi è potenza che possa riunirli, ciò che dovrebbe avere luogo nella creazione. Bredenburg riguarda dunque il niente come un termine da cui la sostanza creatrice dovrebbe far partire la sostanza, per farle attraversare uno spazio infinito, ed innalzarla fino all'essere, immagine frivola e ridicola della creazione. Per sentirne la falsità, basta fare attenzione che non vi è distanza che fra due termini, e che niente non può essere riguardato come termine alcuno. Sembra però che Bredenburg abbia diffidato del senso che dava a questo assioma; poichè ag-

(1) *Bergier*, Examen du matérialisme, *I par.*, *chap. II.*

giunge, che niente si fa dal niente a motivo che il niente e l'essere sono infinitamente lontani, e prova questa distanza dicendo che l'uno è la negazione dell' altro. È vero che non si possa unire l' essere al niente, ma è falso che la creazione li unisca. L' idea della creazione ne racchiude due altre, quella del principio e della esistenza: ora principio ed esistenza non sono lo stesso che essere e niente; perchè altrimenti nessuna cosa potrebbe aver principio. Questo assioma, che i fatalisti oppongono con tanta fiducia, attacca dunque egualmente la produzione delle modificazioni e quella delle sostanze.

« L'ignoranza degli antichi filosofi prova, che è difficile agli uomini sollevarsi al di sopra de' sensi; inoltre questi filosofi hanno più studiato il mondo da fisici che cercano le cause de' fenomeni, che da metafisici, i quali vogliono risalire a' principi delle cose ed alla causa prima (1). »

LEZIONE CXXIII.

CONTINUAZIONE DELLA STESSA MATERIA: ERRORI DI COUSIN E DI DAMIRON SULLA CREAZIONE.

La materia, di cui ci occupiamo è molto importante. Il non riguardar Dio come creatore delle sostanze finite è una dottrina ingiuriosa alla infinità di Dio. Intanto (chi il crederebbe?) La nuova scuola filosofica sorta in Francia rigetta audacemente la creazione delle sostanze, ammette il domma panteistico dell' unità della sostanza e confonde Dio colla natura. Ciò mi obbliga a trattenermi alquanto, per istabilire la creazione, sempre più per distruggere il panteismo, e per porre fuori de'colpi del sofisma il domma consolante del puro teismo.

Cousin scrive: « Creare è una cosa ben poco difficile a concepire, perchè una cosa che noi facciamo in tutti i momenti; in fatti noi creiamo tutte le volte che facciamo un atto libero. Io voglio, io prendo una risoluzione,

(1) *Esame del fatalismo il quale suppone una sola sostanza nel mondo*, 1 p. c. 1.

poi un' altra ancora; io la modifico, la sospendo, la seguo; che cosa è mai quello che io fo? Io produco un effetto, che non ha rapporto ad alcun di voi, che ha rapporto a me come causa, e come causa unica; di maniera che relativamente all' esistenza di questo effetto io nulla cerco al di sopra, ed al di là di me stesso. Ecco che cosa è creare. Noi creiamo un atto libero; noi lo creiamo, io dico, perchè nol rapportiamo ad alcun principio superiore; noi lo imputiamo a noi, ed esclusivamente a noi. Esso non era, esso comincia ad essere per la virtù del principio della propria causalità che noi possediamo. Così creare è creare; ma con che? Forse col nulla? No senza dubbio; tutto al contrario, col fondo stesso della nostra esistenza, cioè con tutta la nostra forza creatrice, con tutta la nostra libertà, con tutta la nostra attività volontaria, colla nostra personalità. L' uomo non trae dal nulla l'azione, che egli non ha ancora fatta e che sta per fare: egli la trae dalla potenza che ha di farla, la trae da sè stesso. Ecco il tipo di una creazione. La creazione divina è della stessa natura. Dio, se egli è una causa, può creare, e se è una causa assoluta non può non creare: creando l' universo egli non lo estrae dal niente, lo cava da sè stesso e da quella potenza di causalità e di creazione, di cui noi altri deboli uomini possediamo una parte (1). »

L' autore citato insegna che la potenza creatrice divina è della stessa natura della potenza creatrice umana; egli dunque assimila Dio all' uomo ed agli esseri finiti. Siccome, in conseguenza l'uomo creando non fa che modificar sè stesso e modificare de' corpi, così Iddio, creando l'universo non fa che modificar sè stesso.

Le differenze che si trovano tra questa dottrina ed il teismo, sono le stesse che si trovano fra il panteismo ed il teismo. I panteisti non si servono del vocabolo di *creazione*, poichè non ammettono la produzione delle sostanze, ma solamente la produzione delle modificazioni. Cousin ammette la creazione; ma egli non lega altra idea a questo vocabolo se non quella della produzione de' modi; e gli nega la produzione delle sostanze, poichè non ammette che una sola sostanza. Inoltre i panteisti riguardano tutte

(1) *Cours de l' histoire de la philosophie, leçon 5.*

le produzioni come derivanti necessariamente dalla natura divina; e Cousin è d'accordo su questo punto con questi filosofi.

Ma è poi vero, che Cousin insegna la unità della sostanza? Io apro i suoi primi frammenti filosofici, e nella prefazione leggo quanto segue: Una causa assoluta ed una sostanza assoluta sono identiche nella essenza; ogni causa assoluta, dovendo essere sostanza in quanto che è assoluta, ed ogni sostanza assoluta dovendo esser causa per poter manifestarsi. Di più, una sostanza assoluta deve essere unica, per essere assoluta; due assoluti sono contraddittori, e l'assoluta sostanza è una, o non è affatto. Finalmente *ogni sostanza è necessariamente assoluta come sostanza, e per conseguenza deve essere unica, perchè le sostanze relative distruggono interamente l'idea stessa di sostanza, e le sostanze finite, che suppongono al di là di esse ancora una sostanza a cui si riattaccano, si rassomigliano molto a' fenomeni. L'unità della sostanza deriva dunque dall'idea stessa della sostanza.* Cousin insegna dunque chiaramente il domma dell'unità della sostanza; ma lo prova egli? Le sostanze finite, egli dice, dovrebbero riunirsi ad un'altra sostanza, cioè essere inerenti ad un'altra sostanza; ciò ripugna all'idea di sostanza; le cose finite non sono dunque sostanze. Questo argomento contiene una turpissima petizion di principio; poichè si suppone, che il solo infinito non può essere inerente ad un oggetto; ma che ogni finito deve esserlo: si suppone, appunto ciò che è in quistione. Una cosa può avere due relazioni reali ad un'altra, cioè o la relazione d'inerenza o la relazione di causalità. Le cose finite hanno la seconda relazione coll'infinito, non già la prima; la idea di *effetto* non è identica con quella *di modificazione. Ogni modificazione è un effetto;* ma la proposizione conversa è ella vera? Si può dire: *ogni effetto è una modificazione?* Le proposizioni universali affermative, insegna la logica, non sono formalmente convertibili. *L'assoluto è sostanza*; si può dire *La sostanza è l'assoluto?* Dalla prima proposizione non segue la seconda, poichè la prima non è convertibile formalmente; ma il panteismo si crede in diritto di rovesciare ogni logica.

Io ho dimostrato che l'osservazione psicologica è contraria ad un tal domma; avendo dimostrato, nella lezione

LX, *che l'anima umana è una sostanza. e che non è una sostanza unica e numericamente la stessa in tutti gli uomini, ma che vi sono tante anime umane, che sono sostanze, quanti sono gl' individui del genere umano.*

Io ho dimostrato eziandio, che l' assoluto è immutabile; esso non può, in conseguenza, essere il soggetto di tutti i cambiamenti, che l'esperienza ci mostra tanto nel mondo morale, quanto nel mondo fisico, e perciò non può essere la sostanza de'corpi e degli spiriti Questo argomento è decisivo contro lo spinosismo, e contro chiunque sostiene il domma dell' unità della sostanza. Bayle l' ha sviluppato mirabilmente, ed io non posso trattenermi di recare qui alcuni passi dello stesso: « Il Dio degli spinosisti è una natura attualmente mutabile, e che passa continuamente per differenti stati, i quali differiscono interiormente e realmente gli uni dagli altri. Egli non è dunque l' essere infinitamente perfetto, *in cui non vi è ombra di cambiamento, nè variazione alcuna.*

» Vi sono persone le quali sostengono, che per conoscere la nullità di questo argomento contro lo spinosismo basta osservare, che non avviene giammai alcun cambiamento al Dio di Spinosa intanto che egli è una sostanza, infinita, necessaria, ec. Che tutto l' universo cambi di faccia a ciascun momento, che la terra sia ridotta in polvere, che il sole sia oscurato, che il mare divenga luce, non vi sarà che un cambiamento di modi: la sostanza unica sarà sempre ugualmente una sostanza infinita, estesa, pensante, e così di tutti gli attributi sostanziali o essenziali. Ciò dicendo non allegano alcuna cosa, che non sia stata antecedentemente distrutta, ma per far vedere più chiaramente la loro illusione, bisogna che io dica qui, che essi disputano contro di me, come se io avessi sostenuto, che secondo Spinosa la divinità si annienta e si riproduce successivamente. Non è affatto questa la mia obbiezione, quando dico che egli la sottomette al cambiamento, e che la spoglia della sua immutabilità. Io intendo per cambiare non già l'*annichilazione* di una cosa, la sua distruzione totale o il suo annientamento; ma il suo passaggio da uno stato ad un altro stato, il soggetto degli accidenti i quali esso cessa di avere, e di quelli che esso comincia ad acquistare rimanendo lo stesso. I dotti ed il popolo, la mitologia e la filosofia, i

poeti ed i fisici sono stati sempre di accordo su questa idea e su questa locuzione.

« Ma per imbarazzare gli spinosisti fa duopo pregarli di definire che cosa è il cambiamento. Bisognerà che essi lo difiniscano di tal maniera che o non sarà distinto dalla distruzione totale del soggetto, oppure converrà alla sostanza unica, che essi chiamano Dio: se lo definiscono della prima maniera si renderanno molto ridicoli, e se lo difiniscono della seconda mi daranno per vinta la mia causa.

« Io aggiungo che la ragione che essi impiegano per eludere le mie obbiezioni prova troppo; perchè se fosse buona bisognerebbe che insegnassero, che non si è fatto nè si farà mai alcun cambiamento nell' universo, e che ogni cambiamento è impossibile dal più grande sino al più piccolo. Proviamo questa conseguenza: la ragione per la quale dicono che Dio è immutabile si è perchè in qualità di sostanza e di estensione non gli accade mai o non può accadergli alcun cambiamento. Egli è sostanza estesa tanto sotto la forma di fuoco, che sotto la forma del legno, che si converte in fuoco, e così del resto. Io proverò loro con questa ragione, che i modi stessi sono immutabili. L' uomo è, secondo loro, una modificazione di Dio, essi confessano che l' uomo è soggetto al cambiamento: poichè, per esempio, ora egli è gaio, ora è mesto, ora vuole una cosa, ora non la vuole. Ciò, dirò io loro, non è cambiare; perchè egli non è meno uomo sotto la tristezza che sotto la gioia; gli attributi essenziali dell' uomo restano immutabilmente in lui, sia che egli voglia vendere la sua cosa, o che voglia conservarla..... Io ho detto quanto basta per mostrare le illusioni di coloro i quali pretendono di non aver io ben provato che questo sistema sottomette Dio al cambiamento. Non si saprebbe eludere la mia prova, senza stabilire che i modi stessi sono immutabili; e che non avviene mai alcun cambiamento ne' pensieri dell'uomo, nè nelle disposizioni del corpo; ciò che è dell' ultima assurdità, e contrario a' dommi in cui gli spinosisti non hanno potuto non convenire; perchè non ardiscono negare, che le modificazioni della sostanza infinita non sieno soggette alla generazione ed alla corruzione.

« Domandiamo loro per un momento il *dato non con-*

cesso de' logici, cioè che ci accordino che Socrate è una sostanza. Ciò supposto, bisognerà che dicano essere ciascun pensiero particolare di Socrate una modificazione della sostanza. Ma non è forse vero, che Socrate passando dall'affermazione alla negazione cambia di pensiero, e che ciò è un cambiamento interiore, reale e propriamente detto? Intanto Socrate resta sempre una sostanza ed un individuo della specie umana, sia che egli affermi, sia che neghi, sia che voglia, sia che rigetti questo e quello. Non si può dunque concludere che egli sia immutabile da ciò, che essendo uomo non cambia di essere uomo: e basta per potersi dire, che egli sia mutabile, e che cambia attualmente, che le sue modificazioni non sieno sempre le stesse. Rendiamo agli spinosisti ciò che essi ci avevano imprestato, ed accordiamo loro, dalla nostra parte per *dato e non concesso*, non esser Socrate che una modificazione della sostanza divina: accordiamo, io dico, che la sua relazione a questa sostanza è come nell'opinione ordinaria la relazione de'pensieri di Socrate alla sostanza di Socrate. Poichè dunque il cambiamento di questi pensieri è una ragione valevole, per sostenere che Socrate non è un essere immutabile, ma piuttosto un essere incostante, ed una sostanza mobile e molto variabile, fa d' uopo concludere, che la sostanza di Dio soffre un cangiamento ed una variazione propriamente detta tutte le volte che Socrate, il quale è una delle sue modificazioni, cambia di stato.

« È dunque una tesi di una verità evidente, che un essere per passare attualmente e realmente da uno stato ad un altro, basta che cambi a riguardo delle sue modificazioni: e se si domandasse di più, che egli perdesse i suoi attributi essenziali, si confonderebbe grossolanamente *l'annichilazione*, o la distruzione totale coll'alterazione o col cambiamento (1). »

Questo ragionamento di Bayle è esatto. Io ho provato inoltre, che gli atomi non possono farci apparire i cambiamenti che vediamo nell'universo materiale, senza che accada cambiamento nel loro stato interiore. Io ho provato invincibilmente, che le diverse combinazioni degli atomi sono in contraddizione colla loro pretesa *aseità*.

(1) Bayle, dict. hist. crit. art. Spinosa. Remarque *N*, *n*. 11. *e* CC.

Ora, tutti questi miei ragionamenti possono eziandio applicarsi a dimostrare l' assurdità del panteismo, o del domma dell' unità della sostanza, come è facile ad intendersi da chicchessia; poichè non può evitarsi di ammettere, che il tutto è mutabile, se tutte le parti prese separatamente sono mutabili, e che il moto nelle parti è impossibile se il tutto si riguarda come immutabile ed immobile.

Cousin ci dà dunque una falsa nozione della creazione divina, allorchè egli l' assimila perfettamente all' azione dello spirito umano, che modifica sè stesso ed i corpi.

L' uomo, dice Cousin, trae il suo volere non dal niente, ma da sè stesso: ma che cosa mai si vuol dire con ciò? Il volere, che l' anima produce, esiste forse nell' anima prima di esser prodotto? In questo caso non vi è prodotto: esiste forse in una parte dell' anima, da dove l' anima stessa lo trae per riporlo in un' altra parte di sè stessa? Crear la materia, o una sostanza qualsiasi non è prenderla o estrarla da qualche cosa; si è il farla incominciare ad essere. Quando noi produciamo un pensiero o un moto, noi non li prendiamo in qualche parte, ma li facciamo essere. L' essenza del potere attivo si è di fare incominciare ad esistere qualche cosa.

La dottrina dunque di Cousin sulla creazione è contraria alla natura ed alla potenza divina: essa è propria del panteismo; ma il panteismo è un sistema contraddittorio, come ho invincibilmente dimostrato; la dottrina cusiniana, in conseguenza, sulla creazione è falsa.

La dottrina di Damiron, alunno della stessa scuola, sulla creazione, non è men falsa ed assurda. Egli scrive: « Vi sono due specie di cose create, i corpi e gli spiriti, il mondo e l' umanità, la materia e l' intelligenza; come si opera e si spiega questa doppia creazione? Di tre maniere differenti, secondo i tre differenti sistemi, di cui questo problema è stato il soggetto. Per coloro che non vedono il morale, che come un effetto del fisico, che non conoscono se non che il fisico, e che vi rapportano il morale, Dio o l' essere necessario è essenzialmente materiale; creando egli non fa che mettere in giuoco gli elementi di cui è composto, e combinarli fra di essi in modo da formarne tutti i corpi dell' universo. Così l' intendono i materialisti.

« Coloro al contrario che sono spiritualisti sino a negar la molecola, concepiscono Dio come una forza unica, universale, che creando la materia non ha creato che forze e principii attivi, diversi fra di essi in gradi, ma non in natura.

« I filosofi che pensano così rendono senza dubbio una buona ragione della creazione degli esseri morali: essi li mostrano come agenti emanati da una causa sostanziale che essa stessa è l'essere morale e lo spirito puro per eccellenza. Ma non è loro egualmente facile di rapportare allo stesso principio la produzione delle cose fisiche; perchè per tale oggetto bisogna supporre, che la molecola non è che una forza. Ecco ciò che non è facile di rischiarare e dimostrare.

« Con questa ipotesi una gran difficoltà ci è tolta, cioè quella di sapere come la materia quale volgarmente s'intende, ha potuto derivare da un principio immateriale. Farla venire dal niente è impossibile. Il sistema che ci occupa non trova alcun imbarazzo per rispondere a questa quistione; esso assimila fra loro il corpo e lo spirito..... e così spiega il rapporto del creato all'increato..... L'uomo ed il mondo sono della stessa origine, *e Dio lor padre comune, non ha fatto altro, donando loro l'essere, che porre sotto forme variate la sua infinita attività.*

« Finalmente vi è un' opinione, la quale è spiritualista fintanto che si tratta dell' anima di Dio o di quella dell'uomo: cessa di esserlo tosto che si tratta dell' esistenza della materia. In fatti ella non ammette che la materia sia forza, che gli elementi, di cui si compone, sieno semplici ed attivi: essa non vi vede che molecole inerti per sè stesse, divisibili per la loro sostanza, e per conseguenza senza analogia co' principii che hanno per attributi l'unità e l' energia. Essa concepisce dunque una differenza radicale ed essenziale fra i corpi e gli spiriti, fra il mondo e la divinità: allorchè poi essa viene a spiegare la creazione, si trova condotta a dire, riguardo all' essere fisico, o che Dio l'ha fatto dal nulla, ciò che non è affatto intelligibile, o che egli l'ha cavato da sè stesso, ciò che è una contraddizione, poichè Dio è anima, e non materia, o finalmente che egli non l'ha prodotta, ma che solamente l' ha impiegata, disposta e formata. Fermiamoci su questo ultimo caso, il solo che deve es-

ser preso in considerazione. Dio è spirituale, il mondo è materiale; l' uno ha tutti i caratteri distintivi dello spirito, attività, semplicità, pensiero, ec., l' altro tutte le qualità essenziali della materia, inerzia, divisibilità, impossibilità d' intelligenza, ec. Come in questo caso il creatore ha potuto fare la creazione? *Creare è cavare da sè, egli avrebbe dunque cavato da sè stesso una cosa interamente differente da sè stesso; egli avrebbe cavato da lui ciò che non sarebbe stato in lui*..... tutto ciò è troppo assurdo, per essere ammesso dalla ragione.

« La materia tale quale è nell' opinione che esponiamo, non è dunque nata dall' anima divina. Intanto essa è: come essa è? Per sè stessa e da tutta l' eternità (1). »

Ciò che ho rapportato non è che una serie di errori gravi. Tralasciando di parlare dell' ipotesi del puro materialismo, della cui falsità Damiron conviene, egli commette, nel cercare di spiegare il rapporto fra il creatore ed il creato, i seguenti enormissimi falli: 1.° egli non espone fedelmente la dottrina di quei filosofi, i quali riguardano gli elementi della materia come semplici ed attivi: la falsifica riguardo al modo di spiegar la creazione; 2.° egli non intende il senso, in cui deve prendersi il principio, *niente dal niente*; 3.° in conseguenza di questo errore fondamentale egli si forma una nozione assurda della creazione e della causalità; 4.° egli prende in soccorso delle sue gratuite asserzioni il principio falso spinosistico della similitudine fra l'effetto e la causa; 5.° egli sembra ammettere il domma assurdo dell' eternità della materia; 6.° egli lorda l'idea di Dio ottimo-massimo, rappresentandosi questo essere ineffabile come l' anima del mondo. Non essendo mio costume di produrre alcuna asserzione senza provarla, mi accingo a provare le imputazioni, che con mia somma pena son costretto di dare all' illustre discepolo di Cousin.

La dottrina che insegna la semplicità e l' attività dei primi principii della materia ha ne' tempi moderni per primo autore Leibnizio. Wolfio, uno de' principali sostenitori della scuola leibniziana, l' ha ampiamente sviluppata. Ma questi filosofi insegnano: 1.° che i principii

(1) Cours de philosophie, *pag.* 455 *e seguenti.*

della materia da loro chiamati *monadi* sono sostanze; essi in conseguenza, riguardano come assurdo il domma dell' unità della sostanza; 2.° essi insegnano che queste monadi dal cui insieme si compone l'universo, sono create da Dio, e sono create *ex nihilo sui*, *ex nihilo subjecti*; 3.° appoggiano questa dottrina sulla stessa semplicità delle monadi; poichè un essere semplice non può esser tirato per emanazione da un altro essere semplice. Che cosa mai si distaccherebbe o si emanerebbe da lui, una sostanza o un modo? Se una sostanza, questa esisterebbe dunque prima di esser prodotta, il che è contro l'ipotesi; e poi una sostanza unita ad un' altra farebbe un composto. Sarebbe forse ciò che emanerebbe dall'essere semplice, un modo, il quale separato dal soggetto diverrebbe una sostanza? Niuno di questi filosofi ha insegnato questa assurdità; nè alcuno che fa uso della sua ragione può insegnarla.

Resterebbe a dire, che la monade primitiva modifica sè stessa, e si presenta sotto varie forme; e così di fatto dice Damiron, cercando spiegare la creazione secondo i principii della monadologia; ma gli autori di questa condannano espressamente questa spiegazione della creazione, poichè supporrebbe l' unità della sostanza; laddove essi insegnano principalmente la pluralità delle sostanze; essa supporrebbe inoltre, che l' essere assoluto sia mutabile, e rivesta varie forme; essa confonderebbe Dio col mondo, e sarebbe un vero panteismo; ma gli autori della monadologia sono molto lontani da questi errori perniciosi: essi riguardano Dio come un essere immutabile e distinto realmente dal mondo: insegnano che l'atto della creazione è immanente nell'essere creatore, e che nulla esce fuor di questo essere, il quale creando non cambia affatto il suo stato: essi condannano il panteismo, e Wolfio lo qualifica co' più neri colori. Ecco la dottrina di Wolfio enunciata colle stesse parole di lui: « *Creator mundi*, dici-
» tur, qui hunc mundum adspectabilem creavit, seu *ex*
» *nihilo aut non praeexistente* produxit. *Auctor ordinis na-*
» *turae* vocatur, qui naturæ ordinem constituit.

« *Producere* seu *facere aliquid* idem est ac eidem exi-
» stentiam impertiri. *Ex nihilo producere* idem est ac
» existentiam impertiri ei, quod ex nihilo oriri debebat.
» Artifex producit opus ex materia, dum actum largitur

» ei, quod actu non dum erat, verbi gratia ligno faciens
» mensam ovalem. Quod si mensam facere posset, mate-
» ria nulla præexistente, eandem ex nihilo faceret.
» *Deus est creator mundi, et auctor ordinis naturae.*
» *Actus creationis consistit in perducendis ad actus ta-*
» *libus substantiis, nullo alio praeexistente in eandem in-*
» *fluente.* Etenim totius creationis actus quo mundus hic
» adspectabilis productus et naturæ ordo constitutus con-
» sistit in eo, quod Deus rerum materialium elementa
» ad actum perduxerit, et quidem *ex nihilo* adeoque nullo
» alio præexistente in actualitatem illorum influente. Enim
» vero elementa rerum materialium sunt substantiæ sim-
» plices, nec præter ea quidpiam substantiale in corpo-
» ribus datur. Quamobrem actus creationis in eo con-
» sistit, *quod Deus substantias nullo alio praeexistente, in*
» *earumdem actualitatem influente, ad actualitatem per-*
» *duxerit.*
» Artifices, et in universum homines opus aliquod pro-
» ducentes nihil substantiale ad actum perducunt, quod
» antea non erat. Unde ex nihilo nihil facere possunt.
» Quidquid faciunt, ex materia quadam præexistente fa-
» ciunt, ut adeo ipsorum actus cum actu creationis nihil
» prorsus commune habeat (1). »

Io non finirei mai se tutti volessi riportare i passi di Wolfio, ove la dottrina della creazione esposta da me si trova chiaramente insegnata. Damiron ha dunque esposto malamente la dottrina della monadologia riguardo alla creazione.

Io ho parlato di sopra del vero senso, in cui deve prendersi il principio: *Niente si fa dal niente*; ed ho dimostrato invincibilmente, che questo principio inteso bene, secondo il senso in cui la ragione vuole che s'intenda, non combatte affatto la creazione delle sostanze; e che gli avversarii non oppongono alla creazione *ex nihilo*, che una miserabile petizion di principio. Similmente ho rilevato, contro Cousin, l'assurdità che vi è nel riguardare il creare come *cavare una cosa da un' altra*. Le mie osservazioni militano eziandio contro Damiron. Una delle feconde sorgenti di errori in filosofia è il non prestare la dovuta attenzione ed alcune proposizioni che si riguar-

(1) *Teol nat.*, 1. *part.*, c. *V.* § 762, 763, 766: *Ontol.* § 690.

dano comunemente come verità primitive. Spesso secoli interi consacrano certe massime come verità immediatamente evidenti nell'atto che sono errori evidenti. Esiste certamente qualche cosa, che è la causa efficiente di alcuni avvenimenti. La sola testimonianza della nostra coscienza è sufficiente ad assicurarcene. I nostri voleri sono effetti, cioè cose che cominciano ad esistere, e sono eziandio modi del nostro essere. Ora, se essi sono effetti hanno bisogno di una causa che li faccia esistere. Ciò è senza contrasto; l'*io* è dunque una causa che fa esistere alcune cose; ma con ciò si pone evidentemente nel pensiero, che le cose le quali cominciano ad esistere non erano prima di esistere, e che perciò sono state prodotte *ex nihilo sui* non già *ex nihilo causae*. Ogni produzione non può concepirsi, senza concepire la non esistenza di ciò che si produce, e l'esistenza della causa produttrice. Una produzione nella supposizione della non esistenza, tanto della cosa prodotta, quanto della causa produttrice, presenta una evidente contraddizione. Da ciò viene l'evidenza del principio: *niente si fa dal niente*. Una produzione nella supposizione dell' esistenza tanto della cosa prodotta, quanto della causa produttrice, è ancora un'altra evidente contraddizione.

Quindi quando nella creazione delle sostanze si oppone l'assioma *ex nihilo nihil fit*, si risponde bene con una distinzione incontrastabile, *ex nihilo causae nihil fit concedo* (*ex nihilo sui*, *sed ex existentia causae nihil fit, nego.*) Ma la causa, si replica, deve contener l'effetto. Se con ciò s' intende che l'effetto deve esser contenuto *formalmente* nella sua causa, si pronuncia una evidente contraddizione; poichè si suppone l'effetto esistente nell'atto che deve esser prodotto; il che vale quanto dire, che si suppone esistente, e non esistente insieme.

La causa deve dunque contenere l' effetto non formalmente, ma *eminentemente*, come esattamente parla la scuola. Ciò vuol dire che la causa deve avere il potere di r esistere l' effetto, il che s' intende col dirsi che l'effetto deve esser contenuto nella virtù della causa. Il principio che la causa deve esser simile all' effetto è falso; gli avversarii non lo provano, o sono nell' impossibilità di provarlo. Alcuni di essi ammettono che il corpo agisce nell' anima e produce senzazioni, e che l' anima agisce

nel corpo e produce quei moti chiamati volontari; ora, che cosa mai vi è di simile fra un moto, causa della sensazione, e la sensazione? Fra il volere, causa del moto nel corpo, ed il moto? Io non trovo nell'idee di causa altra cosa, se non il potere di produrre l'effetto. Il principio dunque della similitudine fra l'effetto e la causa è meramente precario e falso. Da queste incontrastabili verità segue, che la dottrina della semplicità e della materialità de' componenti de' corpi non influisce in nulla a renderci più o meno comprensibile la creazione; e perciò l'imbarazzo in cui si trova Damiron, per ispiegare il rapporto fra il creato ed il creatore, nell'ipotesi delle molecole estese ed inattive, deriva da nozioni false, e principii assurdi.

Allorchè poi questo filosofo presenta sotto un aspetto di verisimilitudine la dottrina dell'esistenza eterna ed improdotta della materia, egli cade in nuovi errori. La materia in questo caso avrebbe una esistenza assoluta, e siccome la materia è un aggregato di sostanze o di atomi, vi sarebbe un numero infinito di esseri assoluti. Di più l'assoluto, come si è dimostrato, è immutabile ed indipendente da qualunque essere. In questa supposizione sarebbe dunque impossibile a Dio di agire sulla materia e modificarla. Se la materia esiste per sè stessa, essa non ha per sè stessa un modo di essere determinato: questo modo essendo alla materia essenziale, non può esserle tolto; Iddio non può, in conseguenza, agire sulla materia, e cambiare il suo modo di esistere. Se poi si vuole, che il modo di esistere della materia sia ad essa accidentale, si deve confessare che essa non è esistente per se stessa, perchè da sè stessa non ha alcun modo determinato di esistere, e niun essere indeterminato può aver esistenza.

Finalmente in questa supposizione si dovrebbe porre che la materia modifica e cambia la natura divina, poichè Dio non può agire sulla materia senza conoscerla; e non potendo conoscerla in sè stesso come causa della materia, poichè si suppone che non l'ha fatta, non può conoscerla, se non perchè la materia agisce e modifica la divina intelligenza. È necessario di porre un rapporto fra l'essere che conosce e l'oggetto conosciuto: senza di ciò rimane l'uno isolato dall'altro, e la conoscenza è im-

possibile. Se Dio non ha fatto la materia, egli non può conoscerla; e se non può conoscerla, non può modificarla ed ordinarla. Supporre due esseri indipendenti, Dio e la materia, che agiscono l'uno sull'altro, è supporre due esseri indipendenti e dipendenti insieme.

Il nome *di anima* dunque che Damiron dà a Dio, è indegno di questo essere ineffabile. Si dice propriamente *anima* una sostanza che ha un corpo, che regge, e da cui è affetta. Ripugna questa idea all'essere infinito, indipendente ed immutabile. Iddio, come anima del mondo è descritto da Virgilio in questi versi.

« *Spiritus intus alit totamque infusa per artus:*
« *Mens agitat molem, et magno se corpore miscet* (1). »

Io ho mostrato, nelle lezioni LXXII e CXII, che l'incomprensibilità non è una proprietà esclusiva dell'azione creatrice delle sostanze, ma che l'azione e la causalità in generale è incomprensibile. Siamo dunque nel diritto di concludere, *che la dottrina tanto di Cousin, che di Damiron sulla creazione è panteistica ed assurda.*

LEZIONE CXXIV.

SI DIMOSTRA CHE DIO È ORDINATORE SAPIENTISSIMO DELLE MONDANE SOSTANZE DA LUI CREATE.

Abbiamo dimostrato che le mondane sostanze sono state create da Dio. Il modo, con cui esse sono state disposte per formare l'universo, dimostra egualmente un ordinatore sapientissimo.

Si dice comunemente che l'ordine dell'universo annuncia un ordinatore intelligente. È importante di sviluppare questa consolante verità.

L'ordine è la disposizione posta fra differenti parti di un tutto, la quale è propria, per ottenere il fine, che una intelligenza si ha proposto.

La prova che esaminiamo contiene due proposizioni: la prima, che un disegno può dedursi da' suoi effetti: la seconda che nell'universo si palesa un disegno.

(1) Aeneidos, *lib. VI. v.* 721 e 722.

Riguardo alla prima è un fatto, che noi tutti argomentiamo un disegno da' suoi effetti. I giudizi che facciamo degli altrui talenti, e la stessa nostra persuasione, che gli altri uomini sieno esseri intelligenti, si fondano in questa medesima illazione di un disegno dedotto dai suoi effetti. L' intelligenza ed il disegno negli altri non sono oggetti sottoposti a' nostri sensi; pure noi ne giudichiamo ad ogni istante dall'altrui condotta ed operazione esterna; il che vale quanto dire, che deduciamo il disegno da'suoi effetti. Se prendo in mano l' opera di Locke sull'intendimento umano e la leggo, sulle prime deduco che il libro materiale è il prodotto di una o più menti intelligenti, che lo fecero stampare; e che ebbero il disegno di riprodurre colla stampa l' opera del filosofo inglese; passando più oltre deduco, che il disegno di questo filosofo fu quello di far conoscere agli altri l' intendimento umano; e specialmente, nel primo libro, d' impugnare la dottrina delle idee innate.

È importante di osservare i principii sui quali la deduzione di cui parliamo è fondata. In primo luogo noi riguardiamo una data combinazione di parti della materia come una cosa fortuita ed accidentale: in secondo luogo riguardiamo la materia, in quanto è causa cieca e priva d' intelligenza, come insufficiente a produrre la data combinazione: finalmente noi troviamo nel disegno della causa intelligente una ragione sufficiente dell' esistenza di ciascuna parte della combinazione, e del suo rapporto colle altre. Così, nell' esempio rapportato io riguardo il libro di Locke come una combinazione accidentale di alcune parti della materia: riguardo pure la materia come insufficiente a produrre da sè stessa la data combinazione delle parti di questo libro: finalmente nel disegno di destar l'idea di un dato suono, vedo la ragion sufficiente dell' uso di ciascuna lettera, di cui si compone un vocabolo, e del sito che questa lettera occupa nella scrittura del vocabolo; come nel disegno di eccitare un dato pensiero vedo la ragion dell' uso de' vocaboli, e del sito di ciascun vocabolo riguardo alla proposizione di cui fa parte.

Per provare che nell' universo si palesa un disegno farò uso degli stessi principii. Tutti i corpi suppongono una data combinazione di atomi. Ora, è evidente, ed io l' ho antecedentemente dimostrato, che le combinazioni degli

atomi sono contingenti. Inoltre io ho provato che gli atomi ossia la materia in sè stessa ed in origine considerata è insufficiente a produrre siffatte combinazioni. Per provare poi che l'universo ci palesa un disegno, mi rimane di far vedere, che supponendo un dato fine nell'intelligenza suprema, si trova la ragione dell'esistenza delle differenti parti dell'universo, e de' rapporti di ciascuna parte colle altre.

È impossibile di poter ciò perfettamente dimostrare, poichè bisognerebbe conoscere il fine generale della creazione, l'intera natura ed i rapporti di ciascuna parte di questa natura colle altre, il che è superiore di molto alle forze del nostro spirito. Possiamo nondimeno conoscere i fini particolari e l'ordine ammirabile di alcune parti della natura, ed aiutati dall'analogia formare un giudizio sicuro sull'esistenza di un disegno, nella formazione dell'intero universo. Siccome malgrado che noi non abbiamo osservato tutti i corpi particolari, pure siamo autorizzati a dire (non includendo gl' imponderabili) *tutti i corpi terrestri sono pesanti;* così possiamo eziandio dedurre legittimamente da una gran quantità di esperienze e di osservazioni, un disegno nella formazione dell'universo.

L'universo, che si manifesta per mezzo de'nostri sensi al nostro spirito, comprende un cielo ed una terra. Il cielo ci presenta un fondo oscuro seminato da grande moltitudine di corpi lucidi, che chiamiamo *corpi celesti o astri*. Sebbene questi astri si mostrino a noi più piccoli di una forma di cacio olandese, nondimeno l'esperienza ci mostra che la grandezza visibile dei corpi diminuisce a proporzione della distanza in cui si trovano dallo spettatore; e l'astronomia c'insegna che molti globi, i quali ci appariscano nel cielo hanno una grandezza maggiore di quella della nostra terra, e che altri vi si approssimano.

L'universo è dunque un insieme di molti grandi globi.

Fra questi globi alcuni sono luminosi per sè stessi, altri lo sono per riflessione della luce che ricevono da'globi luminosi.

Il cielo si mostra a noi come una sfera, nel cui centro si trova la terra. Una tale sfera si chiama *la sfera mondana*. Questa sfera mondana ci sembra fare intorno un

determinato suo diametro una perfetta rivoluzione, e trasportar seco da oriente in occidente tutti gli astri.

Inoltre ci sembra che alcuni corpi celesti, oltre il moto comune da oriente in occidente, con cui sono trasportati dal moto della sfera mondana, sono animati da un moto proprio da occidente in oriente: tali sono il sole, la luna, ed altri astri chiamati *pianeti*.

Ciò supposto cerchiamo: 1.° La causa formatrice degli astri; 2.° la causa che li ha messi nelle diverse distanze fra di essi; 3.° la causa che ha determinato i loro moti, e le leggi che seguono in questi moti.

Tutte le parti luminose degli astri luminosi non sono unite, poichè altrimenti avrebbero formato un globo grandissimo di luce. Esse non sono tutte separate fra di loro; poichè altrimenti non avrebbero potuto formare quei diversi globi maestosi che ammiriamo. Similmente tutte le parti opache de' globi illuminati de' globi luminosi o dei pianeti non sono unite, nè tutte sono separate: alcune sono unite, altre separate; e questa diversa unione e separazione di tali parti ha formato i diversi pianeti, che compiono le loro diverse rivoluzioni.

Ho provato che le diverse combinazioni degli atomi della materia, e perciò quelle che hanno formato i grandi globi di cui si compone l' universo, sono contingenti, e che la materia per sè stessa è insufficiente a produrle. Ora, supponendo che una causa intelligente abbia avuto il disegno di formare l' universo di tanti diversi sistemi di globi, i quali sistemi avessero tutti per centro un globo luminoso, chè per brevità chiamerò *sole*, e facessero intorno a questo sole le loro rivoluzioni, io ho una ragione onde comprendere, perchè l' intelligenza ordinatrice abbia unite molte parti luminose, per formare una stella fissa, od un sole, e ne abbia unite altre per formarne un' altra, che ha separato dalle prime, e così del resto; e perchè abbia unite le parti opache in tante diverse masse, che sono i diversi pianeti. Io posso rendere ragione di ciò dal disegnò di formare un universo composto di tanti diversi sistemi planetarii.

La formazione dunque di tutti i corpi totali dell' universo è il prodotto di una intelligenza ordinatrice, che ha operato con disegno.

Ma che cosa diremo delle distanze, che si osservano

fra i globi di cui parliamo? Che cosa diremo dei loro moti?

Il diametro apparente del sole ci si mostra nel corso dell'anno di misura incostante: esso è di misura massima dove la sua velocità ci apparisce massima, di misura minima, dove la velocità si vede minima, e di mezzana grandezza, dove la velocità è mezzana.

Ciò dimostra evidentemente, che la terra non è sempre alla stessa distanza dal sole; e che in conseguenza, la distanza fra il sole e la terra è variabile. Niuna dunque delle diverse distanze in cui si osserva il sole dalla terra è essenziale al sole ed alla terra; ora, se niuna di queste distanze, in cui questi globi si trovano successivamente è necessaria, niuna di tutte le altre diverse da queste, e che essi non hanno, non è necessaria. Qual causa dunque ha potuto porre la terra in una data distanza dal sole, se non una causa intelligente?

Il sole si mostra a noi come feconda sorgente di calore e di luce; e ciò sia che si riguardi questo astro come un globo di fuoco o di luce, sia che con alcuni moderni fisici si riguardi come un corpo opaco e freddo, circondato da un'atmosfera di fluidi fosforescenti, dalla scomposizione de' quali si svolgono calore e luce; è un fatto, che la diversa posizione de' terreni riguardo al sole influisce sulla loro fecondità: è ugualmente un fatto, che la diversa posizione delle abitazioni degli uomini, riguardo al sole, influisce sulla salute di questi. Uomini, animali, vegetabili, tutto è soggetto all'influenza del sole. Chi abita in luogo ben soleggiato, ordinariamente ha buona ciera, colorito vivace, sanità, forza. Chi alloggia in casucce, ove mai raggio di sole non entra, o debolissimo, o scarso, è pallido, malsano e snervato.

Ma affinchè il sole sia un astro benefico per la terra, è necessario che questa sia posta in una giusta distanza del sole: se essa ne fosse o molto vicina, o molto lontana, diverrebbe tosto un teatro di orrore. Il sommo Iddio avendo regolato con tanta sapienza la distanza che è fra il sole e la terra, la luce ed il calore di questo astro sono mirabilmente proporzionati allo stato delle cose della terra, il quale è stato nel disegno della suprema intelligenza.

Apparisce il sole avere per l'ecclittica moto inequabile,

e moto con velocità massima in un punto di essa, con velocità minima nel punto diametralmente opposto; con velocità, che si va per piccoli grandi successivamente diminuendo dal massimo al minimo, in procedere dal primo punto al secondo, e successivamente accrescendo dal minimo al massimo in procedere dal secondo punto al primo. Impiega il sole pei segni settentrionali, ossia dall'equinozio di primavera a quello di autunno, otto giorni di più, che non ne impiega ne'segni australi, o dall' equinozio di autunno sino all' equinozio di primavera.

Per ispiegare questi fenomeni, Tolomeo suppone che l'orbita del sole è la periferia di un cerchio esistente nel piano dell'ecclittica, eccentrico coll'istessa ecclittica, e col centro esistente nella metà dell'ecclittica, dove si trovano i segni settentrionali; e centro tanto lontano dal centro dell'istessa ecclittica ossia della terra, che il sole in correre l'arco della porzione maggiore esistente nell'emisfero settentrionale impieghi circa otto giorni di più, che non impiega in correre l' arco della porzione rimanente, che si trova nell'emisfero australe.

La nuova astronomia insegna 1.° che il sole sta immobile nel suo posto, e che la terra si move giornalmente intorno al proprio asse, ed annualmente intorno al sole; 2.° che la sua orbita, come quella degli altri pianeti che pure si movono intorno al sole, è una ellissi, in uno dei cui fuochi è il sole; 3.° che la velocità colla quale la terra, e qualunque altro pianeta eziandio si move nella sua orbita, si va variando ne' diversi punti dell' orbita come si variano le perpendicolari procedenti dal centro del sole sulle rette tangenti l'orbita ne' medesimi punti, reciprocamente prese.

Ora da qualunque delle due ipotesi segue, che i moti nel nostro sistema planetario non sono essenziali ai globi quali che sieno, e che perciò sono stati determinati dalla suprema intelligenza, la quale, nel determinarli, ha avuto un disegno. Il sole descrive, secondo Tolomeo, un circolo intorno la terra; ma la distanza della terra dal sole è variabile, e niuna distanza determinata fra questi globi è ad essi essenziale, come abbiamo provato; niun circolo dunque determinato del sole intorno la terra è essenziale a questi globi; perchè dunque il sole descrive il circolo

che descrive? Non vi è altra ragione possibile da assegnare se non che la scelta della suprema intelligenza.

La terra descrive, secondo il sistema copernicano, una ellissi, in uno de'cui fuochi è il sole; ma la distanza del sole dalla terra, in questo sistema, è eziandio variabile; l'ellissi determinata dunque, che la terra attualmente descrive intorno al sole, non è essenziale a questi globi, e niuna ellissi determinata è loro essenziale; chi dunque potè determinare l'orbita ellittica, che la terra descrive intorno al sole, se non quella stessa suprema intelligenza, che ha creato tutte le mondane sostanze?

Nel sistema copernicano vi è di più; la celerità della terra nella sua orbita è variabile; niuna celerità dunque del moto della terra è a questa essenziale; e perciò la celerità massima, la minima, e tutti gli altri gradi successivi sono l'effetto della scelta della suprema intelligenza.

L'ecclittica è inclinata all'equatore; questa inclinazione non è cosa necessaria, come risulta da quanto abbiamo detto. Essa è stata scelta dalla suprema intelligenza col fine di produrre la varietà delle stagioni.

« Oltre il corso costante, che forma i giorni e le nótti, il sole ce ne mostra un altro, col quale si avvicina durante sei mesi ad un polo, ed al termine di sei mesi ritorna colla stessa diligenza sui suoi passi, per visitar l'altro. Questo bell'ordine fa che un solo sole è sufficiente a tutta la terra. Se esso fosse più grande nella stessa distanza incendierebbe tutto il mondo; la terra se ne andrebbe in polvere. Se nella stessa distanza esso fosse men grande, la terra sarebbe agghiacciata ed inabitabile. Se nella stessa grandezza esso fosse più vicino a noi, ci brucerebbe. Se nella stessa grandezza fosse più lontano da noi, non potremmo sussistere, per mancanza di calore, sul globo terrestre. Qual compasso, il cui giro abbraccia il cielo e la terra, ha preso misure sì giuste? Questo astro non fa minor bene alla parte, da cui si allontana, per temperarla, che a quella a cui si avvicina, per favorirla de' suoi saggi. I suoi sguardi benefici rendono fertile tutto ciò che egli vede. Questo cambiamento fa quello delle stagioni, la cui varietà è tanto piacevole. La primavera fa tacere i venti gelati, mostra i fiori, e promette i frutti. L'estate dona le ricche messi. L'autunno

spande i frutti promessi dalla primavera. L'inverno, che è una specie di notte in cui l'uomo si riposa, non concentra tutti i tesori della terra, se non col fine, che la primavera li spieghi con tutte le grazie della novità. Così la natura diversamente adorna dà successivamente tanti belli spettacoli, che non dà tempo all'uomo che gli possiede, di disgustarsi (1).

Tutto ciò che abbiamo detto relativamente alla posizione della terra col sole, possiamo dirlo di ciascun pianeta del nostro sistema planetario, e possiamo eziandio, per l'analogia, dirlo di tutti gli altri sistemi planetari, che possiamo immaginare nell'ampio universo.

Dalla considerazione generale dell'ordine astronomico scendiamo alla considerazione particolare della nostra terra. Noi vedremo ugualmente segni manifesti, che ci attestano essere questa l'opera di una suprema intelligenza.

Gettiamo uno sguardo sulla terra, e facciamo centro delle nostre riflessioni noi stessi. Io suppongo, che l'autore supremo dell'uomo abbia avuto il disegno particolare di farlo vivere per qualche tempo sulla terra, e somministrargli i mezzi per essere, in un certo modo, felice e perfezionarsi. Suppongo inoltre, che per altro fine particolare abbia voluto la vita degli altri animali, che su questo globo si trovano.

Per evitar la confusione in una materia tanto vasta, io considererò: 1.° i corpi inorganici del nostro globo relativamente alla vita ed al ben essere degli animali, e principalmente dell'uomo; 2.° considererò le parti delle piante e quelle degli animali anche relativamente allo stesso fine.

La terra ci è più nota di tutto il resto del mondo. Essa è un globo di materia solida circondata di aria. Le acque ne coprono la più gran parte, ed il resto è scoperto. Io suppongo, che la destinazione di quella parte che le acque non coprono è di essere abitata dagli animali, a cui essa deve somministrare il nutrimento. Se la terra fosse più dura, l'uomo non potrebbe aprirle il seno per coltivarla. Se essa fosse meno dura, non potrebbe sostenerlo: egli affonderebbe, come affonda nel fango e

(1) *Fénélon,* De l'éxistence de Dieu, 1. *part. n* XVII.

nella sabbia. Non vi è alcuna terra intieramente ingrata, se l'uomo non si stanca di coltivarla, movendola per esporla al sole, e se non le domanda che ciò che essa può produrre. Le parti, che sembrano le più sterili, offrono sovente frutti deliziosi, o rimedi molto salutari, che mancano ne' paesi più fertili. La terra, se fosse ben coltivata, nutrirebbe numero di uomini di gran lunga maggiore di quello che attualmente nutrisce. Se la terra non è atta in qualunque luogo a dare gli stessi prodotti, ciò è un affetto della Provvidenza, che serve al ben essere degli uomini. Perchè il bisogno invita gli uomini al commercio, per darsi scambievolmente ciò che loro manca, e questo bisogno è il legame naturale della società fra le nazioni: altrimenti tutti i popoli del mondo sarebbero ridotti ad una sola specie di abiti e di alimenti, e mancherebbe loro il principal motivo di conoscersi e di visitarsi.

L'incalcolabile moltitudine delle specie di piante per l'uso degli animali, non potrebbe nè prodursi, nè crescere, se la terra non fosse riscaldata da' raggi del sole. I fiumi, i fonti ed i mari, non sarebbero che un ghiaccio, e la terra avrebbe la durezza di una roccia. Da un' altra parte affinchè l'ardore de' raggi del sole non la disseccbi, e che così non muoiano le piante che sono nate, la freschezza e l'umidità delle notti succedono al calore dei giorni; e di tempo in tempo cadono pioggie, che inaffiano le piante, e sviluppano i sali di cui queste si nutrono. Da questa mescolanza di calore e di umidità deriva la fecondità della terra, e l'accrescimento delle piante. Vi sono paesi caldi ove piove di rado; ma l'abbondanza della rugiada o lo straripamento dei fiumi fanno le veci della pioggia.

L'acqua è dunque una delle cose più necessarie alla vita degli animali, ed a tal fine essa sorge in tutti i luoghi della terra, formando ruscelli e fiumi. Sarebbe certamente grande inconveniente, se non vi fossero che grandi fiumi; l'acqua mancherebbe a molti abitanti della terra, o non ne avrebbero che con immensa fatica per la lontananza. Vi sono dunque da tutti i lati sorgenti, donde escono ruscelli e piccoli fiumi, pei bisogni degli uomini e delle bestie. Ciascuno di questi ruscelli, dopo aver fatto un gran cammino, ne incontra un altro cui

si unisce; e molti insieme formano un gran fiume, il quale, ingrandendosi a misura che si avanza, si scarica finalmente in quel vasto serbatoio che si chiama mare.

Il mare intanto non si accresce perciò, perche il calore del sole innalza continuamente dal mare stesso porzioni dell' acqua, che trasforma in vapori, da'quali si formano le nuvole, le quali dimorando sospese nell'aria, ed essendo spinte da' venti, vengono finalmente a condensarsi e risolversi in piogge. Queste piogge inaffiano la terra, e danno l'acqua a'fonti ed a'ruscelli, che la portano al mare donde è venuta.

Ma se i vapori, che dal mare s' innalzano nell' atmosfera, portassero seco le parti del sale, di cui tutto il mare è pregno, gli animali bevendo acqua salsa, non potrebbero dissetarsi. Affinchè ciò non avvenga, i vapori o le piccole parti dell' acqua, che si distaccano dal mare, vi lasciano le parti del sale. Così il mare, il quale contiene dei sali, somministra acqua dolce alla terra.

La superficie della terra non è regolare. Grandi masse che si chiamano *monti o montagne*, s' innalzano sulla sua superficie, e la rendono disuguale e scabrosa. « I sentimenti de' naturalisti differiscono sulla formazione delle montagne: alcuni fisici hanno creduto, che avanti il diluvio la terra era unita ed uguale in tutte le sue parti, e che tutte le montagne sono state prodotte da questo funesto avvenimento e da particolari rivoluzioni, come da inondazioni, da scavamenti e da incendi sotterranei; e che così il nostro globo è divenuto disugnale e scabroso tale quale lo vediamo. Ma i difensori di questa opinione non fanno attenzione che la santa Scrittura dice, che le acque del diluvio andarono al di sopra della cima delle più alte montagne; ciò che necessariamente suppone, che esse erano già esistenti. In fatti sembra, che le montagne erano necessarie alla terra sin dal cominciamento del mondo; senza di ciò essa sarebbe stata priva di una infinità di vantaggi. La fertilità delle pianure ed i fiumi che le bagnano si devono alle montagne, che sono i serbatoi inesauribili de'fiumi. Le acque del cielo scorrendo su queste disuguaglianze, che formano come tanti piani inclinati, portano alle valli il nutrimento tanto necessario all'accrescimento de' vegetabili. Nel seno delle montagne la natura ha deposto i metalli, queste sostanze tanto utili

alla società. Si deve dunque presumere che la provvideuza, creando il nostro globo, l'ornò di montagne, che fossero proprie a dare appoggio e solidità all'abitazione dell'uomo (1). »

La terra, l'aria, l'acqua, il fuoco o il *calorico*, sono immediatamente cose necessarie per la vita degli uomini e degli animali. Ma il calorico ci sembra essere necessario non solo immediatamente, ma eziandio mediatamente allo stesso fine; poichè l'acqua e l'aria debbono la loro fluidità al calorico, e la terra stessa, per esser feconda e coperta di piante, ha bisogno del calorico, nè ha minor bisogno per tale oggetto dell'aria e dell'acqua. Le relazioni che vi sono fra il calorico, l'acqua, l'aria e la terra, mantengono l'ordine nel globo terrestre, quell'ordine in cui l'uomo può vivere e perfezionarsi.

La maggior parte degli alimenti che prodnce la terra, sarebbero poco nutritivi e poco salubri, qualora ci mancasse il fuoco, che li discioglie, li ammollisce, ed in certa maniera ce li prepara, affin di renderli per noi sani e gustosi al nostro palato. Il fuoco serve a fondere, a purificare e render duttili i metalli, e senza i metalli, e specialmente il ferro, mancano gli strumenti delle nostre arti. Il fuoco converte la pietra in calce, e vetrifica la sabbia. Il fuoco si fa servire a colorare con tanta diversità i nostri drappi. Senza di questo agente della natura cesserebbero ad un tratto tutte le arti eziandio più necessarie, e noi saremmo ridotti ad uno stato della più deplorabile selvatichezza.

Consideriamo i corpi organizzati, cioè le piante e gli animali. Le piante, le quali sono innumerabili e differenti nelle diverse parti della terra, hanno ciò di comune, che esse hanno in sè stesse il principio della propagazione della loro specie. Le piante hanno la radice ed il fusto o il tronco. La radice ha due usi: uno di nutrire il corpo ella pianta, l'altro di sostenerlo. La radice cresce e si estende sulla terra a misura che il fusto s'innalza e si estende al di fuori; altrimenti le piante di basso fusto, come il grano e la segala, sarebbero strappate dal vento. Queste piante, e le altre, il cui corpo è un lungo tubo,

(1) *Encyclopédie, art.* Montagnes.

sono fornite di spazio in spazio di nodi molto duri, e di inviluppi che le rendono più consistenti e meno soggette a rompersi. Ora questi nodi lasciano fra loro minor distanza a proporzione che essi sono più vicini al piede della pianta, perchè nella vicinanza del piede della pianta ci vuole maggior forza per sostenere il fusto ed il frutto, di quella che ve ne abbisogna per sostenerlo in una maggior lontananza dal piede.

Vi sono piante, il cui corpo è troppo debole per sostenersi innalzandosi. Fra queste alcune sono appoggiate sulla terra col loro frutto, come il cocomero, la zucca, ec. Le altre, come la vigna, hanno fili nelle loro giunture, co' quali si attaccano a tutto ciò che incontrano, e così divengono molto forti e capaci di sostenere il peso de' rami e del loro frutto.

Dalle piante passiamo agli animali.

Primieramente tutti gli animali quali essi sieno sono provveduti di tutti gli organi necessari per vivere, per muoversi, per nutrirsi e per conservare la loro specie. Essi hanno occhi per veder la luce, per condursi e discernere gli oggetti. Queste due cose, gli occhi e la luce, sono l'una per l'altra. Essi hanno eziandio orecchie per udire i suoni, per mezzo dell'aria, che colpisce questo organo.

Essi hanno piedi od altre parti equivalenti, per moversi da un luogo in un altro. In breve, non vi è parte dell'animale che non serva alla vita ed al bene di esso. » Animantium vero quanta varietas est? Quanta ad eam » rem vis, ut in suo quæque genere permaneant? Qua» rum aliæ coriis tectæ sunt, aliæ villis vestitæ; aliæ spi» nis hirsutæ; pluma alias, alias squama videmus obduc» tas: alias esse cornibus armatas, alias habere effugia » pennarum. Pastum autem animantibus large et copiose » natura eum, qui cuique aptus erat, comparavit. Enu» merare possum ad eum pastum capessendum conficien» dumque, quæ sit in figuris animantium et quam solers » subtilisque descriptio partium, quamque admirabilis fa» brica membrorum. Omnia enim quæ quidem intus in» clusa sunt, ita nata, atque ita locata sunt, ut nihil » eorum supervacaneum sit, nihil ad vitam retinendam » non necessarium. (1) »

(1) *Cicerone*, de natura deorum, *lib.* 2. *cap.* 47.

Nel ventre de' pesci si trova una vescica piena di aria, il cui uso è il seguente. Quando il pesce, comprimendo questa vescica riduce ad un minor volume l' aria che vi è racchiusa, il suo corpo, il quale si ristringe a proporzione, diviene più pesante di un simile volume di acqua, ed esso vi scende. Al contrario se questo pesce cessando di comprimer la vescica dà all' aria tutta la libertà di estendersi, il suo corpo, divenuto coll' aumento del volume più leggiero del volume eguale dell' acqua, sale verso la superficie. Finalmente se l' aria della vescica è dilatata tanto quanto basta per rendere il volume del corpo del pesce tale che lo stesso volume di acqua abbia lo stesso peso del corpo del pesce, il pesce resta in qualunque luogo senza nè salire, nè discendere.

Tosto che l' animale viene alla luce, esso non è provveduto di denti, per tritare il cibo solido, ed il suo stomaco è troppo debole per digerirlo; ma le mammelle della madre si riempiono di latte, ed egli cerca da sè stesso e prende la mammella. Egli non ha mai fatto uso della sua bocca, ed intanto ha l' arte di succiare mettendo la lingua fra le sue labbra, e ritirandola forma un piccolo voto; la pressione dell' aria atmosferica sulla mammella della madre fa allora sgorgare il latte nella bocca dell'animale. « In iis animantibus, quæ lacte aluntur, omnis » fere cibus matrum lactescere incipit; eaque, quæ paullo » ante nata sunt, sine magistro, duce natura, mammas » appetunt earumque ubertate saturantur. Atque ut in» telligamus, nihil horum esse fortuitum, et hæc omnia » esse opera providæ solertisque naturæ; quæ multipli» ces fœtus procreant, ut sues, ut canes, his mammarum » data est multitudo: quas easdem paucas habent eæ » bestiæ, quæ pauca gignunt. Quid dicam quantus amor » bestiarum sit in educandis custodiendisque iis, quæ » procreaverunt usque ad eum finem, dum possint se » ipsa defendere (1)? »

La corrispondenza che vi è fra l'istinto degli animali, e la costituzione del loro corpo e la conformazione degli organi di esso, è una delle cose che dimostra la sapienza dell' autore della natura.

« Che i bruti vivano sotto l' impero più immediato

(1) *Cic. ib. c.* 51.

della natura, mentre l'uomo può formare in gran parte il proprio destino, usando della ragione, è un fatto troppo evidente per metterlo in quistione. Come in ciò operi la natura noi nol sappiamo. Certissimo è nondimeno, non determinarsi i bruti a dirigersi verso i dati oggetti per una deliberata scelta, analoga a quella che sperimentiamo in noi stessi; nè avvenire per una serie di atti interni analoghi a quelli che si compiono dalla nostra ragione, che essi combinino i mezzi pel conseguimento dei loro fini.

« A quell' ignoto principio, che serve di guida ai bruti nelle loro operazioni, noi diamo il nome d' *istinto*. Due caratteri lo distinguono dalla ragione: 1.° L' uniformità colla quale opera su ciascun individuo della stessa specie; 2.° la infallibile certezza della sua azione anteriormente ad ogni esperienza. Ma se a' bruti in simili casi non si ascrive ragione od arte, le operazioni dell'istinto nondimeno chiaramente manifestano intelligenza in quell'Ente che li ha formati. Egli con proporzionare sì bene la loro organizzazione alle leggi del mondo fisico, ha mostrato tale unità di disegno, che prova tutti i vari componenti dell' universo, sì animati che inanimati, essere l' opera dello stesso autore (1). »

Nella lezione VII. io ho recato il fatto delle anitre schiuse dalle ova fatte covare da una gallina, le quali uscendo dal guscio corrono alle acque, malgrado che la gallina le chiami a sè.

Questo fatto fu anche osservato da Cicerone: « Quin » etiam anatum ova gallinis sæpe supponimus; e quibus » pulli orti primum aluntur ab iis, ut a matribus a qui- » bus exclusi fotique sunt: deinde eas relinquunt et » effugiunt sequentes, cum primum aquam, quasi natu- » ralem domum, videre potuerunt (2). »

Lo stesso Cicerone parla di un altro fatto mirabile, che è quello del passaggio delle grue da un luogo in un altro. Non posso resistere al desiderio di trascriverlo qui: » Illud vero ab Aristotile animadversum, a quo pleraque, » quis potest non mirari? Grues, cum loca calidiora pe- » tentes maria transmittant, trianguli efficere formam:

(1) *Dugald Stewart*, Filosofia morale, 1. *part.*, *sez. XII.*
(2) *Cic. ib. c.* 48.

» ejus autem summo angulo aer ab iis adversus pellitur:
» deinde sensim ab utroque latere, tamquam remis, ita
» pennis cursus avium levatur. Basis autem trianguli, quam
» grues efficiunt, ea tamquam a puppi, ventis adjuvatur:
» hæque in tergo prævolantium colla et capita reponunt.
» Quod quia ipse dux facere non potest, quia non habet
» ubi nitatur, revolat, ut ipse quoque quiescat. In ejus
» locum succedit ex iis, quæ acquierunt: eaque vicissi-
» tudo in omni cursu conservatur (1). »

Gli uccelli si uniscono nella primavera a due a due per una specie di matrimonio. Il maschio e la femmina, nella maggior parte delle specie, lavorano di concerto a costruire un nido, e ciascuna specie ha le sue regole di architettura, da cui alcun individuo non si allontana, sia nella scelta de' materiali, sia nella costruzione e nella forma del nido. Tostochè il nido è terminato, il tempo di far le ova giunge. La femmina vi depone le ova; dopo le cova con assiduità sorprendente, intanto che il maschio è occupato a portare l' alimento alla sua fedele compagna ed a rallegrarla col suo canto. Il calore naturale della madre mette il germe delle ova in moto. Questo germe contiene nella sua picciolezza tutte le parti del corpo dell' uccello. Queste parti poste in moto si sviluppano e si ordinano: l' uccello si forma, e tosto che esso è nutrito di ciò che è nell' uovo, egli ne fora la scorza co'colpi del becco, ed esce dalla sua prigione. Tosto senza vedere alcuna luce, senza conoscere quei a cui egli deve la vita, alza la testa ed apre un largo becco, per ricevere il nutrimento che gli apportano il padre e la madre, e che questi scelgono con maraviglioso discernimento come il più convenevole alla delicatezza dello stomaco del loro parto.

Quante riflessioni si presentano qui! Chi ha avvertito i due uccelli, che è venuto il tempo per lavorare e fare il nido? Chi ha loro detto, che non si possono altrimenti covare le ova, nè allevare i loro parti? Donde possono sapere se hanno ova da covare e piccoli uccelli ad allevare? Qual maestro li ha istruiti sulla scelta de' materiali e sul modo di ordinarli? Chi ha insegnato ad alcuni di tenere l' alimento nella loro gola, senza inghiottirlo, e

(1) *Ib. cap.* 49.

conservarlo per i loro piccolini, a cui questa prima preparazione fa le veci del latte?

Io dovrei fare uno o più grossi volumi, se volessi descrivere tutte le maraviglie della natura, che sono state osservate dagli antichi e da' moderni contemplatori della natura. Dirò solamente qualche cosa sull' uomo, e così darò termine a questa lezione.

L' uomo esercita visibilmente un impero sugli altri animali e sulla terra. Ciò deriva dalla sua ragione e dalla forma del suo corpo; specialmente dall' esser egli stato dotato delle mani, per le quali sotto il comando della ragione egli ha creato una moltitudine di arti. Egli è destinato a vivere in società ed a perfezionarsi in essa. Gli altri animali non essendo destinati per vivere in società, e dovendo essere unicamente occupati a cercare, ciascuno per sè stesso, di che conservare la propria vita, tutti questi istinti di previdenza e di tenerezza, che noi ammiriamo, non sono stati dati loro che per la conservazione delle lero specie; perciò tosto che i loro figli sono in istato di servirsi da loro stessi, i loro padri e le madri non li conoscono più, ed essi ugualmente non conoscono più il loro padre e la loro madre.

L' uomo essendo destinato a vivere in società ed a perfezionarsi, è dotato del dono della parola. Essendo ugualmente destinato ad esercitare un certo impero sulla terra e sugli altri animali, oltre la ragione e la parola è dotato delle mani di una delicata articolazione. Ma posso io descrivere l' importanza del dono della parola e delle mani meglio di quello che l' ha fatto l' eloquenza di Cicerone? Trascriverò dunque ciò che dice l' oratore e filosofo romano:

« Jam vero domina rerum eloquendi vis quam est præ-
» clara quamque divina? Quæ primum efficit, ut ea quæ
» ignoramus, discere, et ea quæ scimus alios docere
» possimus. Deinde hac cohortamur, hac persuademus,
» hac consolamur afflictos, hac deducimus perterritos a
» timore, hac gestientes comprimimus, hac cupiditates
» iracundiasque restinguimus. Hæc nos iuris, legum, ur-
» bium societate devinxit: hæc a vita immani et fera se-
» gregavit.

» Quam vero aptos quamque multarum artium mini-
» stras manus natura homini dedit! Digitorum enim con-

» tractio facilis facilisque porrectio, propter molles com-
» misuras et artus, nullo in motu laborat. Itaque ad
» pingendum, ad fingendum, ad scalpendum, ad nervo-
» rum eliciendos sonos ac tibiarum apta manus est, ad-
» motione digitorum. Atque hæc oblectationis: illa neces-
» sitatis: cultus dico agrorum extructionesque tectorum,
» tegumenta corporum, vel texta, vel suta, omnemque fa-
» bricam æris et ferri: ex quo intelligitur ad inventa ani-
» mo, percepta sensibus, adhibitis opificum manibus
» omnia nos consecutos, ut tecti, ut vestiti, ut salvi
» esse possimus; urbes, muros, domicilia, delubra habe-
» remus.

» Jam vero operibus hominum, id est manibus, cibi
» etiam varietas invenitur et copia. Nam et agri multa
» ferunt manu quæsita, quæ vel statim consumantur vel
» mandentur condita vetustati. Et præterea vescimur be-
» stiis et terrenis et aquatilibus, et alatilibus partim ca-
» piendo, partim alendo. Efficimus etiam domitu nostro
» quadrupedum vectiones: quorum celeritas atque vis no-
» bis ipsis affert vim et celeritatem. Nos onera quibus-
» dam bestiis: nos juga imponimus: nos elephantorum
» acutissimis sensibus, nos sagacitate canum ad utilitatem
» nostram abutimur: nos e terræ cavernis ferrum elici-
» mus rem ad colendos agros necessariam: nos æris, ar-
» genti, auri venas, penitus abditas, invenimus, et ad
» usum aptas, et ad ornatum decoras: arborum autem
» confectione, omnique materia, et culta, et silvestri,
» partim ad calefaciendum corpus, igni adhibito, et ad
» mitigandum cibum utimur, partim ad ædificandum, ut
» tectis septi frigora caloresque pellamus. Magnos vero
» usus affert ad navigia facienda, quorum cursibus sup-
» peditantur omnes undique ad vitam copiæ: quasque
» res violentissimas natura genuit, earum moderationem
» nos soli habemus; maris atque ventorum, propter
» nauticarum rerum scientiam; plurimisque maritimis
» rebus fruimur atque utimur. Terrenorum item commo-
» dorum omnis est in homine dominatus. Nos campis,
» nos montibus fruimur, nostri sunt amnes, nostri la-
» cus: nos fruges serimus, nos arbores, nos aquarum
» inductionibus terris fæcunditatem damus: nos flumina
» arcemus, dirigimus, avertimus: nostris denique mani-

» bus in rernm natura quasi alteram naturam efficere
» conamur (1). »

LEZIONE CXXV.

SI SCIOLGONO ALCUNE OBBIEZIONI DEGLI ATEI.

I ragionamenti antecedenti dimostrano evidentemente che il mondo è l' opera di un essere infinitamente intelligente; che il cielo e la terra manifestano la sapienza e la potenza del loro creatore; ma alcuni pretesi saggi hanno chiuso e chiudono gli occhi alla luce che loro balena su gli occhi. Fa veramente sorpresa il vedere, nel secondo libro della natura degli Dei di Cicerone, con qual diligenza lo stoico Balbo sviluppa le maraviglie della natura. Ma non è minore la sorpresa nel vedere l'illazione che egli ne deduce, la quale è *che il mondo è Dio*; e che niente altro esiste fuori del mondo. Dalla divinità del mondo egli deduce la divinità del sole, della luna e di tutti gli astri: « Quod ratione utitur id melius est quam » id quod ratione non utitur. Nihil autem mundo me» lius. Ratione igitur mundus utitur. Similiter effici po» test, sapientem esse mundum: similiter beatum: simi» liter æternum. Omnia enim hæc meliora sunt quam » ea, quæ sunt his carentia: nec mundo quidquam me» lius: ex quo efficitur esse mundum *Deum* (2). »

« Atque hac mundi divinitate, perspecta, tribuenda est » syderibus eadem divinitas: quæ ex nobilissima puris» simaque ætheris paste gignuntur (3). »

Ma la verità non si è mai allontanata interamente dalla terra, e le tenebre non sono mai state universali. Nell'atto che io scorgo i sommi filosofi della Grecia e di Roma ignorare la natura del vero Dio, trovo il puro teismo presso un popolo separato da tutto il resto delle nazioni, e da tutte le nazioni non curato e disprezzato. Ecco sull' oggetto che ci occupa un bellissimo brano che il libro della sapienza contiene :

(1) *Cic.* de natura deorum. *lib.* 2. *c.* 59 e 60.
(2) *Ib. c.* 8.
(3) *Ib. c.* 15.

« Vani autem sunt omnes homines, in quibus non subest
» scientia dei. et de his quæ videntur bona, non potuerunt
» intelligere eum *qui est*, neque operibus attendentes,
» agnoverunt quis esset artifex. Sed aut ignem, aut spi-
» ritum, aut citatum aerem, aut gyrum stellarum, aut
» nimiam aquam, aut solem et lunam, rectores orbis Ter-
» rarum Deos putaverunt. Quorum si specie delectati deos
» putaverunt: sciant quanto his dominator eorum spe-
» ciosior est: speciei enim generator hæc omnia constituit.
» Aut si virtutem, et opera eorum mirati sunt, intelli-
» gant ab illis: quoniam qui hæc fecit, fortior est illis.
» A magnitudine enim speciei et creaturæ cognoscibili-
» ter poterit creator horum videri (1).

« Laudate eum sol et luna: laudate eum omnes stellæ
» et lumen. Laudate eum cœli cœlorum; et aquæ omnes
» quæ super cœlos sunt laudent nomen Domini. *Quia ipse*
» *dixit et facta sunt; ipse mandavit et creata sunt* (2). »

Ma ascoltiamo le obbiezioni degli atei. La presente combinazione delle molecole materiali, dicono, che ci fa ammirare lo spettacolo attuale dell'universo, è essa intrinsecamente possibile o impossibile? Non può dirsi che sia impossibile, poichè, in questo caso, non avrebbe avuto esistenza; essa è intrinsecamente possibile; ora se essa è intrinsecamente possibile, non dobbiamo maravigliarci che sia accaduta. Supponiamo l'eternità e l'aseità degli atomi, e supponiamo che il moto sia a' medesimi essenziale; fra il numero indefinibile delle loro possibili combinazioni, vi è certamente la combinazione attuale; nulla dunque ci vieta di ammettere che questi atomi essendosi combinati sin dall'eternità in un numero infinito di modi, sia finalmente nata l'attuale combinazione che costituisce l'ordine attuale dell'universo. Questa obbiezione, che Diderot ci presenta, in nome degli atei, è un evidente sofisma: proponiamo l'obbiezione nel suo vero aspetto: l'*attuale combinazione degli atomi senza una causa intelligente, è essa possibile o impossibile?* A questa interrogazione degli atei noi rispondiamo con precisione distinguendo: l'attuale combinazione degli atomi, in sè stessa considerata, e prescindendo mentalmente per astrazione

(1) *Sap. c. 13 v. 1. a 5.*
(2) *Psal. 148.*

dall'esistenza di una causa intelligente, è intrinsecamente possibile: ciò si concede; l'attuale combinazione degli atomi, escludendo con un atto della mente l'esistenza di una causa intelligente, è intrinsecamente possibile; ciò si nega.

Io ho mostrato evidentemente che l'atomo essenzialmente in moto è un essere contingente; ora, se la esistenza degli atomi è contingente, le loro combinazioni sono contingenti ancora. Ma l'esistenza de' contingenti non può non essere prodotta da una causa intelligente. Se l'atomo non esiste per sè stesso, la causa che ha dato l'esistenza agli atomi, ha dovuto crearli in una certa combinazione, qual siasi. Ammettendo che da questa prima combinazione mediante il moto, possa nascere l'attuale sistema dell'universo, e ciò quantunque la prima combinazione non ci presentasse se non che il caos, non già un mondo abitabile di esseri sensitivi ed intelligenti, non si può far a meno di non far derivare questa combinazione primitiva degli atomi da una causa intelligente. Questa causa ha dovuto determinare non solamente la località di ciascun atomo, ma eziandio la velocità e la direzione del loro moto; poichè il moto in generale, come ho osservato, può essere essenziale agli atomi, senza che gli sia essenziale un dato moto particolare: nello stesso modo che all'anima unita al corpo le è essenziale l'avere sensazioni, ma non le è essenziale di aver le tali e tali sensazioni. La prova che si deduce dall'ordine del mondo, per la sapienza della causa che l'ha prodotto, può esser presentata sotto due aspetti differenti. Nel primo si tralascia la prova delle opere maravigliose della natura, e si tralascia eziandio di provare che un effetto contingente non può avere per causa che una causa intelligente; perciò dall'esistenza de' fini supposti nella natura si deduce l'esistenza della causa intelligente produttrice della natura.

Nel secondo aspetto si principia dal provare che le opere maravigliose della natura sono combinazioni contingenti degli atomi della materia, e che ogni effetto contingente ha per causa una causa intelligente. Da queste verità si deduce l'esistenza de' *fini* nella natura. Io ho seguito questo secondo modo di ragionamento, ed in ciò mi sono uniformato al parere dell'illustre Wolfio. Parmi

che non si possa provar l' esistenza de' fini, senza aver provato l'esistenza della causa intelligente, ed in questo secondo modo di ragionare cadono le difficoltà, che l'ateismo ci propone, e perciò cade quella che abbiamo già proposto, e che abbiamo confutato.

Ascoltiamo un ateo moderno: « La vista de' moti necessari, periodici e regolati, che avvengono nell' universo, fece nascere nello spirito degli uomini l' idea dell'*ordine*. Questo vocabolo nella sua significazione primitiva, non rappresenta che una maniera di riguardare e di osservare con facilità l' insieme ed i differenti rapporti di un tutto; nel quale noi troviamo per la sua maniera di agire una certa convenienza o conformità colla nostra. L' uomo, estendendo questa idea, ha trasportato nell' universo le maniere di riguardare le cose che gli sono particolari; egli ha supposto che vi erano realmente nella natura rapporti e convenienze tali come quelli, che egli aveva designato sotto il nome di *ordine*; ed in conseguenza egli ha dato il nome di *disordine* a tutti i rapporti, che non gli sembravano conformi a questi primi.

« È facile di concludere da questa idea dell'ordine e del disordine, che essi non sono realmente esistenti *in una natura in cui tutto è necessario*, la quale segue leggi costanti, e che forza tutti gli esseri a seguire in ciascun istante della loro durata le regole che derivano dalla loro propria esistenza. Nel solo nostro spirito è esistente il modello di ciò che noi chiamiamo *ordine* o *disordine*; esso, come tutte le idee astratte e metafisiche, non suppone alcuna cosa fuori di noi. In un vocabolo *l'ordine* non sarà mai che la facoltà di coordinarci con tutti gli esseri, che ci circondano, o col tutto di cui noi facciamo parte. (1) »

L' autore citato nega dunque l'ordine della natura per due ragioni: 1.° perchè tutti gli avvenimenti della natura, i quali non sono che diverse combinazioni degli atomi, sono necessarii; 2.° perchè l' idea dell' ordine è un' idea astratta metafisica, cioè universale; la quale, non corrisponde ad alcun oggetto reale nella natura.

La prima ragione è una falsità evidente, e distrutta invincibilmente nelle antecedenti lezioni. Le combinazioni degli atomi e della materia sono contingenti e non

(1) Systeme de la nature, 1, *part.* c. *V.*

necessarie; sono accidentali, perciò la proposizione dell'autore, che *nella natura tutto è necessario*, non solamente non è dall'autore provata, ma è eziandio una proposizione assurda.

Ma non solamente la proposizione *che tutto nella natura è necessario*, è precaria e falsa, ma l'autore enunciandola contraddice vergognosamente sè stesso. Egli nel capitolo seguente, scrive: « La materia è eterna e necessaria, ma le sue combinazioni e le sue forme sono passeggere e contingenti. »

Se le combinazioni e le forme della materia sono passeggere e contingenti, e se tutti i fatti e gli avvenimenti della natura non sono che combinazioni e forme diverse della materia, segue evidentemente, *che nella natura tutto è contingente e nulla nella natura è necessario.*

L'autore insegna evidentemente che tutti gli esseri e tutti gli avvenimenti della natura non sono che combinazioni e forme diverse della materia; egli scrive: « Il moto è ciò che fa nascere, conserva qualche tempo e distrugge successivamente le parti dell'universo, le une per mezzo delle altre, intanto che la somma dell'esistenza rimane sempre la stessa. La natura per mezzo delle sue combinazioni, produce de'soli, i quali vanno a collocarsi ai centri di tanti sistemi; esso produce pianeti, che per la loro propria essenza gravitano e descrivono le loro rivoluzioni intorno di questi soli: a poco a poco il moto altera gli uni e gli altri; esso disperderà, forse un giorno, le parti di cui ha composto queste masse maravigliose, che l'uomo, nel corto spazio della sua esistenza, non fa che travedere di passaggio.

« Il moto continuo dunque, inerente alla materia, è ciò che altera e distrugge tutti gli esseri; che loro toglie a ciascun istante alcuna delle loro proprietà, per sostituirne loro alcune altre; esso è ciò, che cambiando così le loro essenze attuali, cambia pure i loro ordini, le loro direzioni e le loro tendenze, le leggi che regolano le loro maniere di essere e di agire. Dalla pietra formata nelle viscere della terra, per mezzo della combinazione intima delle molecole analoghe e similari, che si sono avvicinate sino al sole, questo vasto serbatojo di particelle infiammate che rischiara il firmamento; dall'ostrica stupida sino all'uomo attivo e pensante, noi vediamo una

progressione non interrotta, una catena perpetua di combinazioni e di moti, da cui risultano esseri, i quali non differiscono fra loro che per la varietà delle loro materie elementari, delle combinazioni e delle proporzioni di questi stessi elementi da cui nascono maniere di essere e di agire infinitamente diverse. Nella generazione, nella nutrizione, nella conservazione, noi non vedremo mai che materie diversamente combinate, delle quali ciascuna ha moti che le sono proprii, regolati da leggi stabili e determinate, che le rendono soggette a cambiamenti necessarii. Noi non troveremo nella formazione, nel crescimento o nella vita istantanea degli animali, de' vegetabili e dei minerali, se non se materie, le quali si combinano, che si accumulano, che si estendono, e che formano a poco a poco esseri sensitivi, viventi, vegetanti, o sprovvisti di queste facoltà, e che dopo aver avuto esistenza per qualche tempo sotto una forma particolare, sono forzate di contribuire colla loro ruina alla produzione di un' altra (1). »

Chi ammette le premesse di un raziocinio, non può non ammettere l' illazione, che dalle stesse necessariamente e legittimamente deriva. Ecco il ragionamento di cui parlo: *Tutti gli esseri della natura e tutti gli avvenimenti della stessa non sono che differenti combinazioni delle parti della materia , e l' autore che io combatto ne conviene.*

Ma tutte le combinazioni differenti delle parti della materia sono contingenti; poichè hanno un incominciamento ed un fine; e l' autore stesso, che io combatto, eziandio ne conviene.

Dunque tutti gli esseri e tutti gli avvenimenti, che compongono l' intero universo, ossia l'intera natura, sono contingenti.

Ciò che è contingente non è necessario, ma ogni essere nella natura, ed ogni avvenimento è contingente.

Nulla dunque nella natura è necessario. Se nulla nella natura è necessario , è evidentemente falso che tutto nella natura è necessario.

Nè si dica che gli atomi sieno eterni e necessari, sebbene le loro combinazioni sieno passeggere o contin-

(1) *Ib. c.* 3.

genti. Poichè dalla contingenza delle combinazioni degli atomi segue necessariamente anche la contingenza degli atomi stessi, poichè se le combinazioni degli atomi sono contingenti, la loro località è contingente ancora, quindi niuna località determinata è essenziale all'atomo; perciò la contingenza dell' atomo è evidente. Riduciamo alla precisione sillogistica questo argomento:

Se l' atomo esiste per sè stesso, deve per sè stesso esistere in un luogo determinato : ma l' atomo non esiste per sè stesso in un luogo determinato ; l' atomo dunque non esiste per sè stesso.

Proviamo la minore.

Se l' atomo esistesse per sè stesso in un luogo determinato, sarebbe immobile.

Ma l' atomo non è immobile.

Esso dunque non esiste per sè stesso in un luogo determinato.

Questi ragionamenti provano evidentemente la contingenza del mondo e de' suoi elementi, e distruggono perciò senza replica l' ateismo.

La prima ragione dunque per la quale l' ateo da me citato crede che l' ordine non è esistente nella natura, e la quale consiste nella necessità di tutto ciò che nella natura avviene, è già invincibilmente distrutta. La seconda consiste nell' asserire, che l' idea dell' ordine essendo una idea astratta ed universale, non ha, come tutte le altre idee astratte ed universali, un oggetto reale nella natura. Questa seconda ragione si può ritorcere contro l' ateo, che io combatto. L' idea dell'atomo in generale è una idea astratta e metafisica, ossia universale. L'idea del moto in generale è anche un' idea astratta e generale: non vi sono dunque nella natura nè gli atomi nè il moto.

L' astratto e l' universale non esiste se non nello spirito e dopo l'operazione dello spirito ; ma quando si dice che una idea generale ha un oggetto reale al di fuori dello spirito, s' intende che gl' individui compresi nella idea universale della specie o del genere sono reali ed esistenti al di fuori dello spirito. La proposta cavillazione è dunque frivola ed insussistente.

Ma l' ordine è esso *oggettivo* oppure *soggettivo*? È certo che la natura ci presenta de' tutti, ne' quali le diverse parti sono tante condizioni o concause per un effetto

unico. Così io trovo che le diverse parti dell'occhio concorrono all'effetto unico della visione. Dico, in conseguenza, che l'occhio è un tutto *ordinato* e in cui avvi l'*ordine*. Io ho mostrato che la relazione di causalità non è una relazione logica, ma una relazione reale; l'ordine dunque nell'occhio è oggettivo. L'ateo, che io qui combatto, non disconviene da questa oggettività dell'ordine. Egli scrive: « Se si vuol applicare l'idea dell'ordine alla natura, quest'ordine non sara che una serie di azioni o di moti, che noi giudichiamo cospirare ad un fine comune.

« Noi diciamo che il corpo umano è nell'ordine allorquando le differenti parti che lo compongono operano di una maniera da cui risulta la conservazione del tutto, ciò che è lo scopo della sua esistenza attuale; noi diciamo che esso è in sanità allorchè i solidi ed i fluidi del suo corpo concorrono a questo scopo, e si prestano soccorsi scambievoli per giungervi; noi diciamo che questo corpo è in *disordine*, tosto che la sua tendenza è turbata, allorchè alcune delle sue parti cessano di concorrere alla sua conservazione, e di adempire le funzioni che loro sono proprie. Ciò è quello che avviene nello stato di malattia. (1) »

Resta dunque concluso che riguardato l'ordine come un insieme di concause produttive di un effetto unico, l'ordine è reale nella natura.

Nondimeno deve ammettersi un ordine *soggettivo*. Supponiamo che io ponga i libri nella mia libreria nel seguente modo; che riunisca insieme tutti i libri che trattano dello stesso argomento, che sono scritti nella stessa lingua, e che sono stampati nella stessa forma tipografica, si dirà certamente che io ho posto *ordine* nella mia libreria; ora un tale ordine consiste in alcune similitudini, che io scorgo in questa riunione di libri. Ma le similitudini sono *relazioni logiche*, come ho ampiamente mostrato innanzi nella prima parte di questa ideologia. Questo ordine, in conseguenza, è un ordine *soggettivo*.

Ma la relazione di causalità è oggettiva; perciò quella relazione che si osserva ne'tutti naturali, fra le concause, e l'effetto unico risultante, è relazione oggettiva, e co-

(1) *Ib. c. V.*

stituisce de' tutti oggettivamente ordinati: ma di questi tutti ordinati oggettivamente, la cui esistenza è incontrastabile, anche per confessione degli atei, quale è l'origine o la causa? Non si possono dare altre risposte a questa quistione, se non se una delle tre seguenti: O si dice, che questi tutti derivano dall'assoluta necessità della natura; o si dice che derivano dal puro caso; o finalmente, che sono il prodotto di una intelligenza. La prima risposta è assurda, poichè ho dimostrato, in un modo invincibile, che questi tutti ordinati sono contingenti, come lo sono tutte le combinazioni delle molecole della materia, e ch'esse non possono, in conseguenza, derivare dall'essenza della materia; ed ho addotto su di ciò la stessa confessione dell'ateo autore del sistema della natura, sebbene questi vergognosamente si contraddica.

La seconda risposta è ugualmente assurda; poichè il dire, che questi tutti ordinati sono un prodotto del *puro caso*, è lo stesso che dire, che sono effetti senza causa, il che è una proposizione assurda. Altra risposta ragionevole dunque non ci rimane di fare alla proposta quistione, se non se di dire *che questi tutti ordinati sono effetti, i quali hanno per causa un essere intelligente.*

E siccome questo essere conosce perfettamente le sue opere, perciò le concause, che in questi tutti ordinati si trovano, sono *mezzi*, con cui questo supremo essere produce l'effetto unico che ne risulta, e questo *effetto* è il *fine* di questi tutti. Ogni mezzo è una causa posta da una intelligenza, che ne prevede l'effetto, e l'effetto è un fine. Ecco provata dall'esistenza di quell'ordine, che l'ateo non può non ammettere nella natura la suprema intelligenza creatrice ed ordinatrice dell'universo, e l'esistenza de' fini nella natura.

Questo modo di ragionare è esatto e senza replica. Dallo stesso si vede, che per distruggere l'ateismo si deve stabilire prima di tutto la contingenza dell'universo. Tutta la quistione cogli atei consiste in ciò. Spinosa ha negato anche l'esistenza de'fini nella natura; perchè egli ha erroneamente creduto, che tutto nell'universo deriva dalla necessità della natura divina. Io ho distrutto questa necessità dell'universo, e perciò lo spinosismo cade ugualmente in ruina.

« L' autore del sistema della natura non ha detto egli stesso, che la materia è necessaria, ma che le sue forme sono passeggere e contingenti? Non ha egli giudicato, che il moto disperderà, forse un giorno, queste masse maravigliose che girano sulle nostre teste? Questa rivoluzione formerà dunque un novello ordine differente dall'ordine presente, e rigorosamente parlando un altro universo. Se un altro universo è possibile, l' universo presente non è necessario; esso non è esistente tale quale è, che per la volontà libera del Creatore, il quale è il solo essere necessario.

« Egli avrebbe potuto ordinarlo differentemente se lo avesse voluto. In conseguenza della sua volontà l'ordine che egli ha stabilito è necessario perchè non ha voluto che questo ordine si smentisse. Esso è necessario relativamente agli esseri inanimati, i quali non hanno il potere di allontanarsene; esso non è necessario a riguardo del suo autore, il quale è padrone di cambiarlo se lo giudicasse a proposito: esso non è necessario assolutamente, ma per supposizione.

« Tosto che noi abbandoneremo un momento queste nozioni chiare e certe, non troveremo più che assurdità e contraddizioni. Ciò appunto è accaduto all' autore. Da un lato afferma continuamente che *tutto è necessario*, dall' altro egli riconosce che le forme della materia sono passeggere e *contingenti*. Egli si ostina a negare, che vi sia nell' universo un ordine reale; nello stesso tempo suppone quest' *ordine immutabile, e ne parla incessantemente* (1). »

Ma fermiamoci un poco a sviluppare l' idea di *caso*. L'autore del sistema della natura scrive: « Noi attribuiamo al caso tutti gli effetti, di cui non vediamo il legame colle loro cause. Così noi ci serviamo del vocabolo *caso*, per coprire la nostra ignoranza della causa naturale, che produce gli effetti che noi vediamo, per mezzi di cui non abbiamo le idee, o che opera in una maniera, nella quale noi non vediamo alcun ordine o sistema seguito di azioni simili alle nostre. Tosto che noi vediamo, o crediamo veder dell' ordine, noi attribuiamo questo ordine ad una intelligenza, qualità similmente imprentata da noi stessi e

(1) Bergier Examen du materialisme, 1 *par.* *c.* *V*, § 3.

dalla nostra propria maniera di operare e di essere modificati (1). »

Il vocabolo di *caso* può essere preso in due sensi. Si può intendere per *caso* un avvenimento senza alcuna causa che lo produca. Wolfio lo chiama, in questo senso, *caso puro*. È evidente che un tal caso puro è impossibile, poichè ogni effetto deve necessariamente aver la sua causa.

Si può eziandio intendere per *caso* un concorso di cause produttrici di un dato effetto senza che abbiano l'intenzione di produrlo, ed un tale effetto si appella effetto *casuale*. Rimontando alla causa prima dell'effetto, quando questa non ha posto le concause con cognizione e colla intenzione di produrre un dato effetto, l'effetto sarà un *effetto casuale*. Un uomo passa da una strada nell'atto che il vento getta nella strada stessa una tegola che ferisce la testa di questo uomo, un tale avvenimento si riguarda come *casuale*, e si attribuisce al caso; poichè nè l'uomo passando dalla strada vi passò coll'intenzione di esser ferito nella testa dalla tegola; nè il vento che gettò la tegola, ebbe intenzione di gettarla e produrre la ferita che produsse.

Da questa nozione del *caso* segue, che alcuni filosofi diedero una falsa definizione di esso, allora che l'hanno definito per un effetto, di cui noi ignoriamo le cause. Ciò dico, è falso. Noi non conosciamo la causa della gravità, dell'attrazione, dell'elettricità, e noi non abbiamo mai pensato nondimeno, che questi effetti avvenissero a caso.

Segue inoltre che il riguardare tutti gli effetti della natura, e perciò i tutti ordinati, di cui abbiam parlato, come prodotti dalle combinazioni necessarie degli atomi, non esclude il caso della natura; poichè dove non entra l'intelligenza è necessario che si ammetta il caso di cui parliamo. « È un sofisma ridicolo (osserva il canonico Bergier) il sostenere che i fenomeni della natura non avvengano affatto a caso, perchè avvengono necessariamente, che essi non vengono da una causa cieca, perchè hanno una causa necessaria. Una causa, sia libera, sia necessaria, opera a caso, tostochè essa opera senza conoscenza, meno che non sia posta in azione da una causa superiore, che sa ciò che essa fa.

(2) 1. *part. c. V.*

« Quando fosse vero, che il *caso* è l'opposto della *necessità*, seguirebbe ancora che le combinazioni della materia si fanno a caso, poichè secondo l'autore stesso, le forme della materia sono *passeggere* e contingenti (1) »

È certo, che una causa priva d'intelligenza non può avere in vista di produrre l'effetto che dalla stessa deriva; un tale effetto si attribuisce perciò al caso, ed è un effetto *casuale*. Supponiamo che l'uomo sia stato il prodotto o l'effetto di cause prive d'intelligenza, non si potrà certamente dire, che queste cause hanno fatto gli occhi per la visione, nè gli orecchj pei suoni, nè la bocca per mangiare e per parlare: queste cause non conoscendo sè stesse nè ciò che da esse deriva al di là della loro intenzione. La visione è dunque nell'empia ipotesi dell'ateismo,, un prodotto del caso: è un effetto *casuale*; lo stesso deve dirsi de' suoni, degli odori e della vita del corpo umano. Ammettendo una suprema intelligenza, la quale conosce tutte le parti dell'universo e le loro scambievoli relazioni, e conosce tutti gli effetti delle cose naturali, tutti i pensieri degli esseri intelligenti, in breve tutto ciò che esiste in questo universo; e supponendo che questo universo sia stato da questa suprema intelligenza prodotto in modo che nulla accada in esso, che non sia voluto dall'eterna intelligenza, o permesso dalla stessa, si vede bene che il caso relativamente a Dio, è impossibile: ma se ci arrestiamo alle sole cause seconde, in quelle ove non interviene l'opera dell'uomo, tutti gli effetti sono casuali; ed anche in quelle ove interviene l'opera dell'uomo, non potrà negarsi che molte cose avvengano casualmente, ed al di là dell'intenzione dell'uomo stesso: « Ponamus viatorem fulminis ictu necari in » via. Dubium non est subesse hunc casum providentiæ » divinæ, nec sine Dei hoc fieri voluntate. Ponamus hoc » accidere homini, qui a pravitate sua se revocari passus » non est: sapientiæ divinæ conveniens est funestum ca- » sum in eum decernere, ut exemplum sit aliis terroris. » Quamobrem qui hanc vitæ et facti convenientiam ad » providentiam refert; quæ veritati consentanea sunt ad- » mittit. Enimvero atheus eandem casui tribuit et ma- » gnum sibi præsidium in eo reperisse videtur, quod fu-

(1) *Ib.* § 1.

» nesto istiusmodi casu etiam e medio tollantur, qui a
» pravitate abhorrent, non perpendes casus ejusdem in
» universo directionem vi sapientiæ divinæ inexhaustæ
» multiplicem habere finem, adeoque non semper eun-
» dem. (1) »

Maupertuis ci fa la seguente obbiezione: « A che serve nella costruzione di qualche animale, ritrovare apparenza di ordine, allorchè dopo siamo in un colpo arrestati da qualche dispiacevole confusione? Il serpente, che non cammina, nè vola, non avrebbe potuto sottrarsi alla persecuzione degli altri animali, se un numero prodigioso di vertebre non desse al suo corpo tanta flessibilità, che egli si trascina con velocità maggiore di quella con cui gli altri animali non camminano: esso sarebbe morto di freddo, durante l'inverno, se la sua forma lunga e puntuta non lo rendesse proprio ad immergersi nella terra: esso si sarebbe ferito strisciando continuamente, o lacerato passando per i buchi, ove si nasconde, se il suo corpo non fosse stato coperto di una pelle sdrucciolevole e scagliosa: tutto ciò non è forse ammirabile?

« Ma a che cosa serve tutto ciò? Alla conservazione di un animale il cui dente uccide l'uomo.

« Oh! si replica, voi non conoscete l'utilità de' serpenti nell'universo: essi conterranno rimedi eccellenti, che vi sono ignoti. Tacciamoci dunque, o almeno non ammiriamo un sì grande apparecchio in un animale che non conosciamo se non come nocevole. (2) »

Io ignoro la relazione del serpente col fine generale della creazione, come ignoro questo fine; ma conosco la relazione di ciascuna parte di questo rettile colla vita e colla conservazione di esso. Ora, questo concorso di parti verso un effetto, non potendo essere il risultamento della necessità de' moti degli atomi nè del caso, mi palesa un disegno ed una intelligenza. L'obbiezione dunque di Maupertuis è sofistica.

Maupertuis continua: « L'argomento cavato dalla convenienza delle differenti parti degli animali co' loro bisogni sembra solido. I loro piedi non sono essi fatti per camminare, le loro ali per volare, i loro occhi per vedere, la

(1) *Wolfio*, Theol. nat., *part.* 2, *nota*, § 464.
(2) Essai de Cosmologie, 1 *part.*

loro bocca per mangiare, altre parti per riprodurre i loro simili? Tutto ciò non denota forse una intelligenza ed un disegno, che ha preceduto alla loro costruzione? Questo argomento aveva colpito gli antichi come ha colpito Newton, ed invano il gran nemico della Provvidenza (Lucrezio, lib. IV.) risponde, che l'uso non è stato lo scopo, che esso è stato la sequela della costruzione degli animali; che il caso avendo formato gli occhi, le orecchie, la lingua, gli animali se ne sono serviti per vedere, per udire, per parlare.

« Ma non potrebbesi forse dire, che nella combinazione fortuita delle produzioni della natura, come non vi erano, se non quelle ove si trovavano certi rapporti di convenienza che potessero sussistere, non è cosa da maravigliarsi, che questa convenienza si trovi in tutte le specie che attualmente esistono? Il caso, direbbesi, aveva prodotto una moltitudine innumerevole d'individui; un piccol numero trovavasi costruito di maniera, che le parti dell'animale potevano soddisfare a' suoi bisogni: in un altro numero infinitamente più grande non vi era nè convenienza, nè ordine: tutti questi ultimi sono periti: animali senza bocca non potevano vivere, altri che mancavano di organi per la generazione non potevano perpetuarsi: i soli che sieno rimasti sono quelli ove si trovano l'ordine e la convenienza; e queste specie, che noi vediamo presentemente, non sono se non la più piccola parte di ciò che un destino cieco aveva prodotto. »

Il filosofo citato ragiona malissimo. Si pretende da noi che la notomia degli animali, che vivono sulla terra, ci palesi un disegno nella loro formazione; e ciò si dimostra con un argomento senza replica: questo concorso, diciamo, delle parti dell'animale non può essere nè necessario, nè casuale, esso è dunque l'effetto di una causa intelligente. Ora, Maupertuis, senza rispondere a questo argomento, dice: forse vi sono stati animali, i quali erano privi delle parti necessarie alla loro vita o alla loro propagazione; questi che vi sono attualmente non sono dunque l'opera di una causa intelligente. Domando, in buona fede, è questo il raziocinio di un logico o di un sofista?

Noi ragioniamo degli animali che vivono attualmente: questi sono l'oggetto delle nostre riflessioni, non già quelli

che forse vi sono stati: se questi animali, la cui esistenza è incontrastabile, ci palesano un disegno, a che giova ricorrere ad animali immaginarii? Ove sono mai stati questi animali, in cui non vi era nè ordine, nè convenienza? Io non li trovo, se non nella sola immaginazione di Maupertuis.

Inoltre ho avvertito, che nel modo in cui ho presentato l'argomento che ci occupa, niuna combinazione delle molecole materiali è possibile per mezzo di queste molecole modificate dal moto. Dal modo in cui io ho presentato l'argomento dell'ordine dell'universo, si vede che la quistione tra l'ateo ed il teista non si raggira ad esaminare, se supponendo la materia ed il moto, si possa con queste sole spiegare tutto ciò che si vede nel mondo; ma se si può supporre, che questa materia sia esistente per sè stessa, e che il moto le sia essenziale. Se l'esistenza ed il moto non sono essenziali alla materia, è chiaro che non si spiega l'origine del mondo supponendo esistente per sè stessa la materia ed essenzialmente in moto; poichè questa spiegazione supporrebbe non solo ciò che è in quistione, ma eziandio una cosa falsa ed assurda. Si dice comunemente: siccome dal gittare i caratteri posti in un tubo, da'quali è composta l'Iliade, non escirà questo famoso poema di Omero, così dal getto di tutti gli atomi della materia non sortirà giammai l'universo, che ammiriamo. Questo argomento di paragone si trova usato tanto dagli antichi, che dai moderni. Ma esso non contiene un paragone rigorosamente esatto. Il getto de'caratteri dell'Iliade, posto l'uomo, è possibile: una data combinazione di questi caratteri qual siasi è possibile: ma qualunque combinazione degli atomi della materia, qualunque getto degli atomi è impossibile, senza una causa intelligente.

Ma supponiamo, dirà taluno, l'esistenza eterna degli atomi ed il moto ad essi inerente; qual sarà la probabilità, che esca finalmente dal loro concorso l'ordine attuale dell'universo? Rispondo, che la supposizione da cui si parte essendo assurda, la risoluzione del problema che si domanda è inutile per la quistione dell'ateismo. Io ho nondimeno trattato del proposto problema, nel mio saggio filosofico sulla critica della conoscenza vol. VI. cap. IX, § 96 e 97, a cui rimando il lettore.

Chiudo questa lezione colla seguente osservazione dell' autore dell'esame del fatalismo.

« Il sistema della natura è un mistero impenetrabile allo spirito umano. Il filosofo non può nè determinare il principio del mondo, nè gli stati onde è passato, nè le rivoluzioni che si preparano: il primo moto impresso alla materia, la direzione di questo moto, la varietà infinita delle figure degli elementi de'corpi e la natura particolare degli elementi della materia ci sono assolutamente ignote: la combinazione di tutte queste cose produce tutti i fenomeni: l'essere creatore è il solo a conoscere ciò che produrranno tutte queste combinazioni; e noi non sappiamo su tutti questi oggetti che ciò che la rivelazione ci fa conoscere.

« Ma mentre la filosofia riconosce la sua impotenza a penetrar le molle che hanno prodotto, e che conservano l'universo, essa fa nascere nello spirito l'idea più sublime della intelligenza creatrice: essa fa vedere nel mondo una moltitudine di combinazioni, che non possono aver per principio che una intelligenza infinita ed onnipotente. La filosofia rischiarando l'uomo sulla causa del mondo, gli mostra quanto è incapace di abbracciar la natura, di conoscerne i rapporti, e vederne l'insieme. Essa insegna dunque all'uomo, che avvi una infinità di cose, di cui non può conoscere l'uso, e che possono ciò non ostante essere connesse al sistema del mondo; che così la ragione non deve combattere la provvidenza per mezzo di questi fenomeni bizzarri o desolanti. Tutte le declamazioni, che questi avvenimenti cagionano contro la provvidenza, sono dunque trasporti dell'orgoglio e dell'ignoranza. (1) »

LEZIONE CXXVI.

SI SCIOGLIE L' OBBIEZIONE DEDOTTA DALL' ESISTENZA DEL MALE.

Gli atei oppongono al teismo l'esistenza del male nell' universo. Se l'universo, essi dicono, fosse l'opera di uno spirito infinito, il male di qualunque spezie non po-

(1) *Lib. IV*, c. 3, *art.* 11.

trebbe avere nel mondo esistenza. Può Dio, dicono, togliere il male e nol vuole: non è dunque buono; vuole e nol può: non è onnipotente; nè vuole nè può toglierlo, non è nè buono nè onnipotente.

Gli atei hanno fatto risuonare sin dall' antichità questo argomento, che credono senza replica. Ma la loro iattanza è vana. Iddio, essi chiedono, poteva togliere il male dal mondo? Rispondiamo immantinenti, che lo poteva; perchè, costoro replicano, non l'ha tolto? Perchè, torniamo a risponder loro, non ha voluto toglierlo. Se Dio, continuano gli atei, non ha voluto togliere il male, egli non è dunque dotato di bontà; noi neghiamo la conseguenza, gli atei cercano di sostenerla. Lo stato della quistione consiste dunque in ciò: *Se dall'esistenza del male nel mondo si può dedurre che Dio non sia buono.* La quistione non consiste in conseguenza se esista Dio, ma se egli è buono, e se la permissione nel male è incompatibile colla bontà che i teisti gli attribuiscono. Essa non si versa sull' esistenza di Dio, ma sulla bontà di lui.

I manichei hanno insegnato, che essendovi nel mondo beni e mali, i beni avevano per causa un Dio buono, ed i mali un Dio malefico. I manichei non hanno dunque dedotto, dall'esistenza del male, l'ateismo, ma il domma de'due principii. Bayle ammassa molti sofismi per sostenere il manicheismo. Io lo confuterò fra poco.

L' autore delle quistioni sull' Enciclopedia, scrivendo contra l' ateo autore del sistema della natura, fa, tra le altre, la seguente osservazione: « La grande obbiezione di questo autore è nelle disgrazie e nei delitti del genere umano, obbiezione tanto antica quanto filosofica; obbiezione comune, ma *fatale* e terribile, alla quale non si trova risposta, che nella speranza di una vita migliore. E quale è ancora questa speranza? Noi non ne possiamo, per mezzo della ragione, avere alcuna certezza. Ma io oso dire, che quando ci è provato che un vasto edifizio costruito colla più grande arte è fabbricato da un architetto qual siasi, noi dobbiamo credere a questo architetto anche quando l'edifizio sarebbe tinto del nostro sangue, lordato de' nostri delitti, e che esso ci schiaccerebbe colla sua caduta. Io non esamino ancora se l'architetto è buono, se io debbo essere soddisfatto del suo edifizio, se debbo piuttosto escirne che dimorarvi; se coloro che sono come

io, alloggiati in questa casa per alcuni giorni, ne sono contenti. Io esamino solamente se è vero che vi sia un architetto, o se questa casa ripiena di tanti belli appartamenti e di cattive soffitte, si è fabbricata perfettamente sola (1). »

Se l' autore citato conviene che l' esistenza del male non è un argomento valevole per l' ateismo, perchè riguarda l' obbiezione di cui parla come fatale? Non è questa una palpabile contraddizione? Inoltre è falso che l'immortalità dell' anima non può provarsi per mezzo della ragione: nella prima parte della Psicologia abbiamo mostrato il contrario.

L' esistenza del male è un fatto. Si tratta di rendere ragione di questo fatto. Tre supposizioni si possono fare: 1.° Quella dell' aseità ed indipendenza della materia; 2.° quella de' due principii de' manichei; 3.° quella del teismo; le due prime non possono ammettersi, poichè sono assurde e ripugnano a' fenomeni. Riguardo al teismo, io mostrerò che l'esistenza del male non ripugna alla bontà di Dio, ma non intraprenderò di penetrare nella ragione per la quale Iddio ottimo massimo ha permesso il male, poichè la suprema intelligenza è per me incomprensibile; con questo metodo la obbiezione presa dall'esistenza del male è invincibilmente distrutta.

Due condizioni si richiedono per potersi ammettere un' ipotesi: la prima è che l' ipotesi sia in sè stessa possibile. La seconda è che essa spieghi i fenomeni. La mancanza di qualunque di queste due condizioni è sufficiente per rigettarsi l' ipotesi. Ciò che involve contraddizione è nulla, e se l' ipotesi non ispiega i fenomeni, manca il fine pel quale essa si pone. Ora, l' ateismo è mancante di tutte e due queste condizioni; non può dunque essere una ipotesi per ispiegare l' esistenza del male. L' ateismo suppone l' aseità degli atomi della materia: questa aseità suppone che l' assoluto sia mutabile, e suppone una serie infinita di effetti senza causa: due assurdità evidenti. L' ateismo è, in conseguenza, una ipotesi impossibile, e perciò si deve rigettare.

L' ateismo inoltre non ispiega i fenomeni della natura; poichè questi ci manifestano un disegno anche in quegli

(1) *Art.* Dieu e Dieux, *sect.* 3.

animali velenosi e micidiali che gli atei ci oppongono. Ed a quanto io ho detto antecedentemente su tale oggetto, aggiungo la seguente osservazione di D'Alembert. « Vi sono combinazioni, che si debbono escludere, sebbene matematicamente possibili, allorchè queste combinazioni sono contrarie all'ordine costante osservato nella natura. Io suppongo che mille caratteri, che si troverebbero ordinati su di una tavola, formassero un discorso ed un senso; io domando qual uomo non iscommetterà tutto al mondo, che questo ordine non è l'effetto del caso? Intanto è dell'ultima evidenza, che questo ordine di vocaboli, che danno un senso, è così perfettamente possibile, matematicamente parlando, come un altro ordine di caratteri, che non formerebbe alcun senso. Perchè mai il primo ci sembra avere incontrastabilmente una causa, e non già il secondo? Se ciò non è, perchè supponiamo tacitamente, che non avvi nè ordine, nè regolarità nelle cose ove il caso solo presiede; o almeno, che quando noi osserviamo in qualche cosa ordine, regolarità, una sorta di disegno e di progetto, vi ha più a scommettere, che questa cosa non è l'effetto del caso, che se non vi si osservasse nè disegno, nè regolarità. Per isviluppare la mia idea con maggior nettezza e precisione io suppongo che si trovino su di una tavola dei caratteri di stamperia ordinati in questa maniera.

« Constantinopolitanensibus.

« aabceiiilnnnnnooopsssttttu.

« nbsaeptolnoiauostnisnictn.

« Questi tre ordini contengono assolutamente le stesse lettere: nel primo ordine esse formano un vocabolo conosciuto; nel secondo non formano alcun vocabolo, ma le lettere vi sono disposte secondo il loro ordine alfabetico, e la stessa lettera vi si trova tante volte di seguito quante volte si trova ne' venticinque caratteri che formano il vocabolo *Constantinopolitanensibus*; finalmente nel terzo ordine i caratteri sono mescolati in confuso senza ordine ed a caso. Ora è immediatamente certo che, matematicamente parlando, questi tre ordini sono ugualmente possibili. Egli non lo è meno, che un uomo sensato, il quale getterà un colpo d'occhio sulla tavola, ove questi tre ordini son supposti trovarsi, non dubiterà affatto, o almeno scommetterà tutto al mondo che il primo

non è l'effetto del caso, e che egli non sarà quasi meno indotto a scommettere, che il secondo ordine ancora non lo è. Questo uomo sensato dunque non riguarda affatto in qualche maniera i tre ordini come egualmente possibili; fisicamente parlando, sebbene la possibilità matematica sia eguale e la stessa per tutti e tre (1). »

L'ateismo dunque non può servire d'ipotesi per ispiegare l'esistenza del male; perchè è una ipotesi intrinsecamente impossibile, e non ispiega i fondamenti dell'universo. L'obbiezione, in conseguenza, che gli atei traggono contro l'esistenza di Dio dall'esistenza del male, lungi di essere *terribile e fatale*, come la qualifica l'autore citato delle quistioni sull'enciclopedia, è di niun valore.

Lo stesso ragionamento io oppongo all'ipotesi dei due principii, che Bayle a torto ed a rovescio cerca di appoggiare. Questa ipotesi è in sè stessa assurda, poichè la nozione di due onnipotenti, uno buono e l'altro cattivo, è la nozione di due onnipotenti, niuno dei quali può fare alcuna cosa. Bayle conviene di questa assurdità. Ma se questa ipotesi è assurda, essa non può servire alla spiegazione de' fenomeni; il riconoscerne l'assurdità ed il crederla atta alla spiegazione de' fenomeni è una evidente contraddizione: poichè ciò che è intrinsecamente impossibile è nulla, ed il nulla non può esser la causa di alcuna cosa. Per rigettare, in conseguenza questa ipotesi dei due principii ugualmente che quella dell'ateismo basta l'aver dimostrato la loro intrinseca impossibilità.

Io aggiungo, che se l'ateismo non ispiega i fenomeni della natura, il manicheismo non ancora li spiega. Domando: Qual principio ha formato il sole, il principio malefico o il principio buono? Se risponderete che l'ha formato il primo, vi fo osservare l'influenza benefica del sole sugli uomini e sugli animali; se dite che l'ha formato il secondo, vi fo osservare i mali che il calore del sole produce sotto la zona torrida. Se il sole ha potuto essere formato da un Dio buono, non ostante alcuni incomodi e mali che dallo stesso derivano, un solo principio è sufficiente, e l'esistenza del male non è un fatto

(1) Mélanges, *Tomo* 5. Dubbi sul calcolo della probabilità.

inesplicabile senza un principio malefico. Il fuoco, l'aria, l'acqua, la terra, i minerali, nell'atto che sono le feconde sorgenti di tanti beni, non lasciano di produrre alcuni mali; ora, ripugna che queste cose sieno state prodotte da un principio malefico, essendo sorgenti di tanti beni; sono dunque prodotte da un principio buono, e perciò l'esistenza del male non ci costringe ad ammettere due principii.

Nè si dica che queste cose da cui derivano beni e mali sono prodotte dall'accordo de' due principii, poichè in questa chimerica supposizione non ripugna alla natura del principio buono il permettere il male; ora, se non ripugna alla natura di questo principio la permissione del male, l'esistenza del male non ci obbliga ad ammettere il domma de' due principii.

Io trascriverò qui alcune riflessioni di Condillac, che mi sembrano molto giuste. Questo filosofo osserva, che il pregiudizio di non doversi porre i principii in quistione, ha dato l'occasione all'altro, di non doversi giudicare di un sistema, che per la maniera onde esso rende ragione de' fenomeni; egli scrive: « Sebbene un sistema fosse fondato sulle idee più chiare e più sicure, se esso è mancante da questo luogo, bisogna rigettarlo. Tale è l'eccesso della cecità in cui si cade: io ne darò per esempio ciò che Bayle ha scritto sul manicheismo. »

« *Le idee*, egli dice, *più sicure e più chiare dell'ordine c'insegnano che un essere, il quale è esistente per sè stesso, che è necessario, deve essere unico, infinito, onnipotente, e dotato di tutte le sorti di perfezioni. Così consultando le idee, nulla si trova di più assurdo, che l'ipotesi de' due principii eterni ed indipendenti l'uno dall'altro, di cui l'uno non abbia alcuna bontà e non possa arrestare i disegni dell'altro. Ecco ciò che io chiamo le ragioni a priori. Esse ci conducono necessariamente a rigettare questa ipotesi, e a non ammettere che un principio di tutte le cose. Se non bisognasse che ciò per la bontà di un sistema, il processo sarebbe deciso alla confusione di Zoroastro e di tutti i suoi settatori. Ma non vi è alcun sistema, il quale, per esser buono, non abbia bisogno di queste due cose: l'una che le idee ne sieno distinte, l'altra che esso possa rendere ragione de' fenomeni.*

Queste due cose sono in effetto egualmente essenzia-

li. Se le idee chiare e sicure non bastano per ispiegare i fenomeni, non se ne saprebbe fare un sistema; si deve limitarsi a riguardarle come verità che appartengano ad una scienza, di cui non si conosce ancora che una piccola parte. Se le idee sono assurde, non vi sarebbe cosa meno ragionevole che di prenderle per principii; ciò sarebbe spiegar cose che non si comprenderebbero per mezzo di altre, di cui si concepirebbe tutta la falsità. Da ciò bisognerebbe concludere, che supponendo che il sistema dell' unità del principio non basta per la spiegazione de' fenomeni, ciò non è una ragione per ammettere come vero quello de' manichei: gli manca una condizione essenziale.

« Ma Bayle ragiona molto differentemente. Nel disegno di concludere che bisogna ricorrere a' lumi della rivelazione, per ruinare il sistema de' manichei, come se fosse necessaria la rivelazione per distruggere una opinione che egli conviene esser contraria alle idee più chiare e più sicure, egli finge una disputa fra Melisso e Zoroastro, e fa così parlare questo ultimo. *Voi mi sorpassate nella bellezza delle idee e nelle ragioni a priori, ed io vi sorpasso nelle spiegazioni de' fenomeni e nelle ragioni a posteriori; e poichè il principal carattere di un buon sistema è di esser capace di dare ragione dell' esperienze, e che la sola incapacità di spiegarle è una prova che una ipotesi non è buona, comunque ella sembri bella d'altronde, dovete convenire che colpisco lo scopo ammettendo due principi, e che voi, che non ne ammettete che uno, nol colpite.*

« Bayle, supponendo che il principal carattere di un sistema è di rendere ragione de' fenomeni, adotta un pregiudizio di quelli che sono più generalmente ricevuti, e che è una sequela del principio, *che non bisogna porre i principii in quistione.* È facile dare a Melisso una risposta più ragionevole dell' argomento di Zoroastro.

Se le ragioni a priori de' due sistemi, gli farei io dire, *fossero ugualmente buone, bisognerebbe dare la preferenza a quello che spiegherebbe i fenomeni. Ma se l'uno è fondato su idee chiare e sicure, e l' altro sopra idee assurde, non bisogna affatto tener conto dell'ultimo per rendere ragione de' fenomeni; esso non può ricevere questo vantaggio, che da ciò che si trova di difettoso in questi principii. Tutte le spiegazioni, in conseguenza, che esso dà, sono ugualmente*

difettose: l' assurdità dei principii è dunque una prova, che una ipotesi non è buona. È dunque dimostrato che voi non colpite lo scopo. Quanto a ciò che voi dite, che una supposizione è cattiva per la sola incapacità di spiegare i fenomeni, io distinguo: essa è cattiva, se questa incapacità viene dal fondo della stessa supposizione, in modo che per la sua natura essa sia insufficiente alla spiegazione de' fenomeni. Ma se la sua incapacità viene da' limiti del nostro spirito e dal non aver noi conoscenze sufficienti a farla servire per render ragione di tutto, è falso che essa sia cattiva. Per esempio io non riconosco che un primo principio, perchè, secondo il vostro avviso, è questa l' idea più chiara e più sicura; ma incapace di penetrar le vie di questo essere supremo, i miei lumi non mi bastano per rendere ragione delle sue opere. Io mi limito a raccogliere le differenti verità, le quali vengono alla mia conoscenza, e non intraprendo di legarle e farne un sistema, che spieghi tutte le contraddizioni che voi v' immaginate vedere nell' universo. Qual necessità in fatti, per la verità del sistema, che Dio ha stabilito, che io lo possa comprendere? Convenite dunque che dal non poter io con un solo principio rendere ragione de' fenomeni, voi non siete in diritto di concludere che ve ne sieno due.

« Bisognerebbe esser molto prevenuto, per non sentire quanto il ragionamento di Melisso è più solido di quello di Zoroastro. (1) »

Questa critica, che Condillac dirige contro i ragionamenti di Bayle sul manicheismo, è, secondo me, molto giusta, e senza replica. Più innanzi lo stesso filosofo ha, sullo stesso oggetto, fatto un' altra osservazione anche molto giusta, ed io non posso tralasciare di qui riportarla:

« Le materie un poco complicate, avendo mille lati per dove si possono prendere, danno luogo ad un gran numero di sistemi astratti. Si domanda, per esempio, quale è l' origine del male. Bayle stabilisce la sua risposta sui principii della bontà, della santità e dell' onnipotenza di Dio; Malebranche preferisce quei dell'ordine della sapienza; Leibnizio crede che non bisogna se non la sua ragion sufficiente per ispiegar tutto; i teologi impiegano i principii della libertà, della provvidenza generale, della

(1) *Condillac, Traité des Systémes, 1 par, cap. III.*

caduta di Adamo; i sociniani negano la prescienza divina; gli origenisti assicurano che le pene non saranno eterne.

« I principii, di cui Bayle, Malebranche, Leibnizio ed i teologi si servono, sono tante verità: è questo il vantaggio che essi hanno su quelli de' sociniani, degli origenisti e degli altri. Ma nessuna di queste verità non è abbastanza feconda per darci la ragione di tutto. Bayle non s'inganna dicendo che Dio è santo, buono, onnipotente: egli s' inganna perchè credendo questi dati sufficienti, vuol farne un sistema. Io ne dico altrettanto degli altri. Il piccol numero delle verità che la nostra ragione può discoprire, e quelle che ci sono rivelate, fanno parte di un sistema proprio a risolvere tutti i problemi possibili, ma non sono destinate a farcelo conoscere, e la Chiesa non approva i teologi, che intraprendono di spiegar tutto (1). »

È incontrastabile che la natura divina è incomprensibile, e che, in conseguenza, non ci è possibile di conoscere il fine generale della creazione; ed ignorando nella sua integrità il sistema dell' universo, non possiamo conoscere la relazione di esso col fine della creazione.

È ugualmente incontrastabile, che la perfezione della natura divina non richiede che Dio manifesti alle creature tutta la sua bontà, vale a dire ch'egli dia loro tutti i beni de' qual sono suscettivi. Se ciò fosse, Dio non potrebbe creare alcuna creatura, poichè qualunque creatura essendo limitata, è sempre suscettiva di una perfezione maggiore di quella che ha.

Da ciò segue, che l' essere intelligente non ha alcun diritto di lagnarsi di non aver ricevuto da Dio maggiori doni naturali, o soprannaturali di quelli che ha ricevuto. Se tutti gli uomini avessero ricevuto la stessa forza di spirito di Platone, di Aristotile, di Galileo, di Newton, chi nella società farebbe il calzolaio o il sartore?

Da ciò segue ugualmente, che Dio permettendo l'abuso della libertà nell' essere intelligente, questa permissione non è contraria alla divina bontà. L'impedire l' abuso della libertà è un benefizio, e la divina bontà non obbliga Dio a concedere tutti i benefizi possibili all' essere intelligente. Se l' essere intelligente, potendo non

(1) *Ibid. cap.* 2.

commettere il peccato, lo commette, imputi ciò alla sua malizia e non vomiti bestemmie contro la provvidenza.

Se Dio fosse obbligato d'impedire l'abuso della libertà, seguirebbe che la previsione di questo abuso dovrebbe esser seguita da un benefizio, e che perciò sarebbe nell'ordine che una volonta perversa fosse ricompensata con un benefizio; il che è contrario alla legge della nostra ragion pratica, *che la virtù merita premio ed il vizio merita pena*.

Ora se non ripugna all'infinita perfezione della natura divina il permettere l'abuso della libertà nelle creature intelligenti, gli atei ed i manichei non possono opporre l'esistenza del male nell'universo alla esistenza di un solo essere infinito e sapientissimo.

Il male è di tre specie, cioè *metafisico, fisico* e *morale*. Il primo consiste nella limitazione; ed è evidente che dovendo la creatura essere necessariamente limitata, il male metafisico le è essenziale, perciò non ripugna alla bontà divina.

Il male fisico consiste ne' dolori. L'esistenza del dolore nell'universo non ripugna alla bontà di Dio. Malgrado l'esistenza del dolore la vita si ama: essa è perciò un benefizio; e sebbene forse sarebbe un maggior benefizio senza il dolore, non essendo Dio obbligato a tutti i benefizi possibili, l'esistenza del dolore non è opposta all'infinita perfezione della natura divina. Nè si opponga l'esempio de' suicidi; poichè se questi odiano la vita nel momento in cui si uccidono, non l'hanno odiata negli altri momenti antecedenti. Ma vi è di più; il dolore serve: 1.° a purgarci de' falli in cui siamo incorsi; 2.° all'esercizio della virtù; 3.° a distaccare il cuore da questa terra, ed a farci desiderare la gloriosa immortalità.

Il male fisico non ripugna dunque alla bontà divina.

Il *male morale* consiste nel peccato, e questo nell'abuso della libertà dell'essere intelligente; e noi abbiamo di sopra provato che Dio può permettere l'abuso della libertà senza offendere la sua infinita perfezione.

L'esistenza del male non è, in conseguenza, incompatibile coll' esistenza di un Dio infinitamente perfetto, infinitamente buono, infinitamente santo ed infinitamente giusto.

Se dunque i nemici della provvidenza ci domandano:

Poteva Dio togliere il male fisico ed il male morale dal mondo? noi rispondiamo loro: Il poteva; e quando ci domandano di nuovo: Perchè dunque Dio potendo togliere il male, non lo ha tolto? noi risponderemo loro che lo spirito umano essendo finito, non può conoscere questo *perchè* che essi chiedono. E se da ciò concludono, che Dio non togliendo il male non è buono, noi risponderemo loro, che questa illazione è stata dimostrata falsa dalle antecedenti riflessioni.

Termino questa discussione con osservare, che Iddio dal male che egli permette, ricava del bene maggiore; così dalla iniquità de' Giudei crocifissori di Gesù Cristo egli trasse l' ineffabile benefizio della redenzione del genere umano; dalle persecuzioni de' cristiani fece nascere la pazienza e la costanza eroica de' martiri.

LEZIONE CXXVII.

DEGLI ATTRIBUTI DI DIO.

La creatura è soggetta al cambiamento: in essa vi è dunque generazione di modificazioni, e perciò causalità e tempo. Ma Iddio è immutabile: in esso non vi è perciò successione, non vi è nè prima, nè dopo, non vi è tempo. Siccome l'esistenza delle sostanze mutabili è il tempo, così l'esistenza dell'essere infinito ed immutabile è *l' eternità*. Ora nell' essere immutabile la successione è impossibile: non vi è dunque nè può esservi alcuna successione nell'eternità.

Intanto alcuni filosofi hanno pensato il contrario. Essi hanno immaginato una durata distinta dalle cose esistenti e comune a tutte. Iddio, dicono, è esistente in ciascuno istante di questa durata infinita, nè vi è istante alcuno in cui Dio non esista. Questa durata infinita è *l'eternità di Dio*. In una parte di questa durata infinita sono esistenti le creature le quali perciò non sono eterne.

Se una durata distinta dall' esistenza delle cose è una cosa immaginaria, come abbiamo provato nella prima parte dell' Ideologia, segue che la nozione dell' eternità successiva è una nozione immaginaria.

L'abate Genovesi, il quale conviene che la durata non è un ente distinto dalla cosa che dura, ammette una

certa successione nell' eternità; egli scrive: « Dio non ha principio nè può aver fine; e questa sua proprietà dicesi *aseità* rispetto all' indipendenza, ed *eternità* per riguardo alla *sempresistenza*. Vi sono alcuni, i quali si rappresentano l' eternità, ossia la *sempresistenza*, siccome un punto indivisibile non avente nè preterito, nè futuro, perciò sempre ed immobilmente presente: ed altri che la si figurano come una linea infinita da ambe le parti, sempre trascorrente e sempre stabile. Riflettiamo qui nondimeno, che quando si ragiona di Dio, ogni immaginazione è pericolosa e tutti i paragoni sono imperfettissimi.

« Non vi può essere anologia perfetta, dice avvedutamente s. Tommaso, tra gli esseri creati e l'essere eterno, infinito. Boezio aveva detto: *L' eternità* essere *il possedere tutta insieme una vita perfetta e senza termini*, nè dinanzi, nè poi. Egli esclude dunque dall' essere eterno ogni aumento o decremento, ogni mutazione di stati, ogni modificazione. La vita e la perfezione della divinità è tale ora, quale fu ab eterno, e sarà tale per tutta la eternità. Se la sua entità è assolutamente infinita e se è necessità di natura che sia tale, che le si potrebbe aggiugnere o togliere? Non vi è dunque successione fisica, nè vi può essere, e non è neppur concepibile nell'essere eterno. Ma nondimeno continuando esso benchè immutabilmente ad esistere, e durando ab eterno in eterno, ci somministra un concetto di successione, nella quale, senza niente alterare nella sua natura, possiam concepire, rispetto a noi ed al mondo, una parte preterita, una presente, una futura; e questa può dirsi successione di *concetti umani*, o *metafisica*, una sempresistenza, una continuata esistenza, che noi immaginiamo come una linea infinitamente lunga, in cui non sia nè principio, nè fine, ed alla quale vengonsi a misurare tutte le finite del tempo. Sarebbe per noi impossibile il concepire altrimenti la sempresistenza di Dio. Quel punto medesimo sempre esistente se esiste sempre, non si può concepire senza che si concepisca durata nell' esistere, e questa è una successione metafisica. I geometri concepiscono generarsi le linee pel trascorrere de' punti che c'immaginiamo nella natura divina (1). »

(1) *Scienze metaf., Teologia, Cap.* 1. § 1.

Ma con buona pace di questo valente scrittore questa *successione metafisica* o *di concetti umani*, è una espressione che dinota una legge della nostra immaginazione, e che applicata a Dio non ha alcun senso. Non si tratta qui di esaminare se noi possiamo immaginare l' eternità senza successione, ma se vi sia alcuna successione nella eternità. Noi abbiamo il sentimento del nostro essere presente, e con questo sentimento è abitualmente associato il fantasma del nostro *me* in istati antecedenti. Questo legame, che la legge psicologica dell' associazione delle idee ha posto fra il sentimento del nostro *me* attuale col fantasma del *me* in istati antecedenti, si è reso dall' abitudine indissolubile e necessario; perciò ci è impossibile immaginare la sussistenza di un essere, senza immaginare in essa una parte preterita, un passato, un presente ed un futuro; ma possiamo noi fare un salto dal nostro modo d' immaginare alle cose in sè stesse?

Domando a Genovesi: In Dio vi è successione? egli risponde: In Dio non vi è successione fisica, ma vi è successione metafisica.

Ma che cosa intendete voi, io replico, per *successione fisica*? sembra che voi intendiate una successione reale, oggettiva; non vi è dunque, io concludo, alcuna successione reale oggettiva in Dio, ma se non vi è una successione oggettiva in Dio, la espressione di *successione metafisica* applicata a Dio, è vuota di senso.

Vi è di più. Voi convenite che la durata distinta dalle cose che esistono è una chimera; non vi è dunque alcuna successione, quando non vi sono cose successive; ora in Dio non vi sono cose successive, e voi ne convenite, non vi è dunque alcuna successione in Dio. Ma il dire che non vi è alcuna successione in Dio e l' ammetterne una, a cui si dà il nome di successione metafisica, è una contraddizione nei termini.

Se poi per successione metafisica s'intende la legge soggettiva di cui abbiamo parlato, si esce fuori dalla quistione.

Cito volontieri un bel passo di Fénélon, poichè esso contiene la vera nozione dell' *eternità*.

« La non permanenza della creatura è ciò che io nomino il tempo: per conseguenza la perfetta ed assoluta permanenza dell' essere necessario ed immutabile è ciò che io debbo nominare l' *eternità*. Nulla non può mai

cambiare la sua modificazione, poichè egli non può mai averne alcuna. Il vero infinito, non soffrendo alcun limite nel suo essere, non può avere alcun limite nella sua esistenza: per conseguenza egli non può avere alcun tempo, nè durata: perchè ciò che io appello durata è una esistenza divisibile e limitata, ed è ciò che precisamente è opposto alla permanenza. L'esistenza divina che è infinita è dunque indivisibile. Se essa non è divisibile, come l'esistenza limitata delle creature, nelle quali vi è ciò che si chiama la parte anteriore e la parte posteriore, segue dunque che questa esistenza infinita è sempre tutta intera... *In Dio nulla è stato, nulla sarà, ma tutto è.* Sopprimiamo dunque per lui tutte le quistioni che l'abitudine e la debolezza dello spirito finito, che vuole abbracciare l'infinito al suo modo stretto e corto, ci tenterebbero di fare. Dirò io, o mio Dio, che voi avevate già una eternità di esistenza in voi stesso prima che mi aveste creato, e che vi rimane ancora un'altra eternità dopo la mia creazione, in cui voi esisterete sempre? Questi vocaboli *già* e *dopo* sono indegni di colui che è. Voi non potete soffrire alcun passato ed alcun avvenire in voi. È una follia di voler dividere la vostra eternità, la quale è una permanenza indivisibile.... Insensato che io sono! Io voglio, o immobile verità, attribuirvi l'essere limitato, cangiante e successivo della vostra creatura.... Egli è falso che la creazione della vostra opera divida la vostra eternità. Due eternità non farebbero più di una sola: una eternità divisa, che avrebbe una parte anteriore ed una parte posteriore, non sarebbe una vera eternità: volendo moltiplicarla si distruggerebbe; perchè una parte sarebbe necessariamente il limite dell'altra pel termine, in cui esse si toccherebbero. Chi dice eternità, se egli intende ciò che dice, non dice che ciò che è, e niente al di là; perchè tutto ciò che si aggiunge a questa infinita semplicità, la distrugge. Chi dice eternità non soffre più il linguaggio del tempo. Il tempo e l'eternità sono incommensurabili: essi non possono essere paragonati; e si è sedotti dalla propria debolezza tutte le volte che s'immagina qualche rapporto fra cose sì sproporzionate.

« Voi avete nondimeno, o mio Dio, fatto qualche cosa fuor di voi; perchè io non sono voi, e vi è una infinita distanza fra voi e me. Quando dunque mi avete voi fatto?

Non eravate voi forse prima di farmi? Ma che dico io? Eccomi già ricaduto nella mia illusione, e nelle quistioni del tempo.... Voi siete, e ciò è tutto. Voi *siete colui che è*. Tutto ciò che non è questa parola vi degrada, essa sola vi rassomiglia.... È troppo poco di dire di voi, che voi eravate sin da secoli infiniti prima che io fossi. Io mi vergognerei di parlar così, perchè ciò è un misurar l'infinito col finito, il quale è un mezzo niente.... Non bisogna dire *voi eravate*, perchè *eravate* indica un tempo passato ed una successione: *voi siete*, e non vi è che un presente, immobile, indivisibile ed infinito, che vi si possa attribuire, per parlar nel rigore dei termini. Non bisogna dire che voi siete sempre stato; bisogna dire che voi siete; e questo termine di *sempre* che è sì forte per la creatura, è troppo debole per voi, perchè esso denota una continuità e non una permanenza. Val meglio dire semplicemente e senza restrizione, che voi siete. O essere! O essere! la vostra eternità, che non è che il vostro essere stesso, mi sorprende, ma essa mi consola (1). »

Iddio è immenso. Ma che cosa è mai l' *immensità* divina? Dio, dicono molti metafisici, è per tre maniere onnipresente, o immenso; per *scienza*, conoscendo tutto quanto è nel mondo; per *potenza*, operando in tutto; per *essenza*, essendo in ogni punto dello spazio mondano sostanzialmente. Ma questa terza maniera di essere immenso suppone la realtà o la infinità dello spazio puro; ora, noi abbiamo provato che la estensione qualsiasi è un fenomeno, non una realtà: noi abbiamo rigettato qualunque infinito composto; non possiamo in conseguenza, ammettere questa terza maniera di immensità. Un essere è *presente* ad un altro, quando il primo agisce o può agire immediatamente nel secondo. Iddio conosce tutto, e niente è a lui nascosto: ogni creatura è esistente per lui, ed è sotto la sua potenza immediata; egli è perciò *onnipresente*, egli è immenso. Il riguardare lo spazio infinito per l' immensità di Dio, è un fare Dio esteso; è lo stesso che fare composto il semplice; il che è una evidente contraddizione: « La parola immensità (dice saviamente Genovesi) abbarbaglia le nostre fantasie, e ci fa credere che Dio abbia perciò una esten-

(1) De l' existence de Dieu; *par.* 2. *cap.* 2, *n.* 4.

sione dimensiva, cioè a tre dimensioni, ancorchè semplicissima. Di qui è che Francesco Patrizio fra i nostri Italiani, ed Arrigo Moro tra gl' Inglesi si diedero a credere che l' immensità di Dio non sia altro, salvo che l' immenso spazio vacuo, eterno, infinito, semplicissimo, indivisibile, omogeneo, ma essenzialmente intelligentissimo ed onnipotente. Non va più in là il cervello umano. Egli pensa per fantasie, e vien meno come quelle si dileguano. Arnaldo rinfaccia il medesimo sentimento al padre Malebranche. Il padre Lessio gesuita, nel suo libro de' *Divini attributi*, sembra essere della medesima opinione. Quell' è fuor di dubbio, che Giuseppe Raphson, filosofo inglese, il sostenne apertamente, e non molto oscuramente Samuele Clarck, nè n' era alieno il cavalier Newton (1). »

Ma il filosofo non può egli guardarsi dagli errori della fantasia? Ho osservato, nel volume antecedente, che lo spazio vacuo, è un fenomeno costante, e che noi l' immaginiamo come il luogo de' corpi. Un corpo perciò si dice *essere in un luogo*, in quanto che si riguarda occupare una parte dello spazio vacuo; ma l'essere semplice, non essendo esteso, non può occupare alcuna parte dello spazio immobile; il semplice non è perciò in un luogo.

Quando i sostenitori della realtà dello spazio immenso ci dicono che questo spazio è semplice, essi fanno un abuso enorme del linguaggio. Il semplice è uno; il semplice non ha parti: lo spazio è moltiplice, esso ha parti. È inutile sforzarsi d' illuminare gli avversari su questo punto: essi sono talmente dominati dall'immaginazione, che sono incapaci di pensare alcuna cosa che non sia estesa, ed hanno una propensione invincibile a trasportare nelle cose le leggi soggettive della immaginazione.

Wolfio ha ragionato esattamente su questa materia: egli, fra le altre cose, scrive: « *Illocalitas* Dei fluit ex » ipsius simplicitate. Qui vero Deo tribuunt infinitatem, » hoc est interminabilem extensionem; eundem localem » faciunt et substantiæ suæ diffusione rebus omnibus » inexistentem, seu substantiam divinam per omne spa- » tium immaginarium diffusam sibi immaginantur, intel- » lectum vero, voluntatem et potentiam per infinitam ex-

(1) *Scienze metaf. Teol. cap.* 1. § *XIV*.

» tensionem quasi diffusa tacite supponunt, unde alia
» inferunt, quæ distinctam explicationem minime ferunt.
» Sed cum istiusmodi idolis tribus, quemadmodum *Verulamius* vocat, nobis nihil est negotii. Colunt ea acu-
» mine metaphysico destituti, nonnisi rerum metaphysi-
» carum tractatione comparando (1). »

Abbiamo provato che l' universo ci dimostra una suprema intelligenza; intanto Robinet imprudentemente pretende, che non può darsi alcuna intelligenza la quale non ripugni all' assoluto. Egli ragiona a questo modo: l'umana intelligenza non può convenire a Dio: dunque niun' altra intelligenza può convenirgli: si può dare un più vergognoso sofisma di questo? Ma, egli ripiglia, noi non abbiamo alcuna idea la quale non derivi dall' esperienza; ora l' esperienza non ci dà altra idea dell' intelligenza, se non che dell' intelligenza umana; noi dunque non abbiamo alcuna idea di una intelligenza diversa dall' intelligenza umana.

Questo argomento si può ritorcere contro Robinet. L'esperienza non ci dà altra idea di un essere, se non quella dell' essere prodotto e condizionale; non abbiamo dunque alcuna idea di un essere assoluto; se non ne abbiamo alcuna idea, non siamo in diritto di ammetterne l' esistenza. Robinet intanto ammette l' essere assoluto.

Quando si parte da un principio precario e falso, si deve giungere ad illazioni false e spesso mostruose. È falso che tutte le idee derivino immediatamente dalla esperienza: l' idea dell' *assoluto* è un prodotto del ragionamento, il quale, partendo dal condizionale esistente, giunge legittimamente all' essere assoluto. Ma vediamo qual nozione dobbiamo formarci della divina intelligenza.

Io ho fatto nella psicologia l' analisi dell' intelligenza umana; ho riconosciuto in essa le seguenti facoltà: sensibilità, coscienza, immaginazione, analisi e sintesi; facoltà tutte comprese nel vocabolo *intelletto*, come il desiderio e la volontà sono comprese sotto il vocabolo di *volontà*. Iddio è indipendente: egli esiste per sè stesso, e non può essere modificato da alcun agente esterno. Egli non può dunque avere sensazioni, poichè queste nascono dall' azio-

(1) *Nota* § 1036, 1 *par.* Theol. nat.

ne de'corpi esterni su di noi; esse suppongono uno spirito finito e mutabile.

I fantasmi sono percezioni riprodotte, le quali si erano ecclissate: essi cambiano lo stato dell'anima nostra. I fantasmi non possono dunque convenire ad uno spirito immutabile ed infinito. Iddio dunque non immagina alcuna cosa: egli non si ricorda, nè si dimentica di alcuna cosa. Sono tutte queste affezioni di uno spirito mutabile e finito.

L'analisi e la sintesi sono le facoltà elementari della meditazione. La meditazione è un mezzo per istruirci e per farci conoscere ciò che ignoravamo. Essa è dunque l'appannaggio di uno spirito finito e mutabile, e non può, in conseguenza, convenire ad uno spirito infinito ed immutabile. Quando coll'analisi decomponiamo un oggetto, ciò avviene per l'impossibilità in cui siamo di vederlo tutto intero con un solo sguardo; l'attenzione dunque e l'analisi in generale conviene solamente allo spirito finito: le idee astratte sono necessarie per la limitazione del nostro spirito, il quale non può tutto vedere con un semplice atto. La sintesi serve a farci conoscere in intero ciò che conoscevamo per parti: essa c'istruisce, e la istruzione ripugna all'immutabile ed all'infinito. Iddio dunque non astrae, non giudica, non ragiona.

Il desiderio e la volontà par che suppongano la mancanza di qualche cosa, e che si può migliorare il proprio stato con ottenerla. Questi modi del pensiero umano sembrano perciò essere ripugnanti ad un essere immutabile e sufficiente a sè stesso.

Iddio non sente, non immagina, ed in conseguenza non si ricorda. Egli non *analizza*, e perciò non attende e non astrae: non *sintesizza*, e perciò non giudica, nè ragiona. Non desidera e non vuole, ed in conseguenza non ha affetti, non ama, non odia, non si sdegna, non è commosso. Qual idea possiamo dunque formarci della divina intelligenza? Se niuno degli elementi, di cui si compone il pensiero umano, è applicabile a Dio, con qual diritto possiamo asserire che Dio pensa? Se niuna delle idee legate al vocabolo *intelletto* è applicabile a Dio, qual senso può avere la proposizione: *Dio conosce, Dio sa tutto?*

Noi abbiamo la coscienza del proprio *me* e delle affezioni che sono nel *me*. Una tal coscienza può riguardarsi

come una visione interna del nostro essere. Possiamo dunque concepire nell' essere immutabile la visione di sè stesso. Robinet è certamente nell'impossibilità di provare, che tal visione ripugna all' assoluto. Siamo dunque nel diritto di stabilire, che questa proposizione: *Dio vede sè stesso*, non presenta nulla d'indegno della divina maestà, e che essa non è una espressione vuota di senso.

L'esistenza della natura non è inseparabile dall' esistenza di Dio. La natura non è perchè Dio è, ma perchè Dio la fa essere. A questo atto ineffabile pel quale esiste tutto l' universo, io do il nome di *volontà divina* o di *volere divino*. Abbiamo dunque una qualche nozione della scienza divina e della divina volontà. Arrestiamo qui la nostra speculazione. Lo scrutatore della divina maestà resta oppresso dalla sua gloria.

Il dotto Petavio dimostra cinque proprietà della scienza divina: 1.° che la scienza divina non è una qualità o un accidente inerente alla sostanza di Dio, ma che è la stessa sostanza di Dio. Iddio, dicono i teologi, è *puro atto e tutto atto, purus actus et totus actus*; 2.° che Dio non riceve la sua scienza dalle cose esterne a lui, ma che egli conosce tutto in sè stesso: 3.° che la scienza di Dio è unica e non moltiplice come la nostra, poichè Dio con un atto semplicissimo conosce tutto ciò che può conoscersi; 4.° che la scienza di Dio è immutabile; 5.° che la scienza di Dio è la causa di tutte le cose, poichè noi conosciamo le cose esterne a noi, perchè esse sono; laddove relativamente a Dio, le cose sono perchè egli le conosce.

Io ho dimostrato or ora contro Robinet, che fra i differenti atti della nostra facoltà di conoscere, ve ne ha uno che può attribuirsi a Dio, e che questo è la visione di sè stesso. L'uomo è intelligente quando ragiona, e la suprema intelligenza non ha bisogno di ragionare; non vi sono per essa nè premesse, nè illazioni, nè giudizi: essa è semplicemente intuitiva. Ma fa d' uopo guardarsi dall'assimilare perfettamente l'atto del senso intimo con cui l' uomo percepisce sè stesso colla visione che è in Dio. Il nostro senso intimo è un modo del *me*, e la visione di Dio è lo stesso Dio; il nostro senso intimo è inadeguato al suo oggetto, poichè non vede l' essenza del *me*, e la visione di Dio è lo stesso oggetto: il nostro senso intimo è variabile, e la sua varietà dipende dalla perenne succes-

sione delle modificazioni, che hanno luogo nel *me;* la visione di Dio è immutabile: *essa è ciò che è.*

Iddio essendo perfettamente indipendente, ed in sè stesso perfettamente beato, segue che l'atto della creazione è libero.

L'atto creatore è libero. Questo atto è pure immutabile: ciò significa che esso non può cessare di essere atto creatore libero. Questa impossibilità non cambia la natura dell'atto creatore, la quale è di esser libero: essa esprime una verità meramente soggettiva, la quale consiste in ciò, che lo spirito vede una contraddizione nella supposizione del cambiamento. La necessità assoluta è una legge logica de' nostri pensieri. Sarebbe errore il trasportare la necessità logica al di fuori del nostro spirito ed il cambiarla in una forza necessitante; sarebbe un voler personificare il destino o la fatalità. L'immutabilità dell'atto creatore libero è espressa dalla seguente proposizione: *l'atto creatore è libero.* In essa non si contiene la menoma contraddizione. L'atto del nostro volere è un effetto, il cui principio efficiente è il nostro spirito stesso. Ma come il nostro spirito produce questo atto del nostro volere? Ciò è inesplicabile ed incomprensibile per noi. Ma sebbene ciò sia inesplicabile ed incomprensibile, perchè non conosciamo il come il nostro spirito produce questo atto del nostro volere, un tale atto nondimeno è, sotto alcuni riguardi, spiegabile.

Noi di fatti concepiamo antecedentemente alla determinazione della nostra volontà alcuni fatti nel nostro spirito, che dispongono ed eccitano lo spirito stesso alla data determinazione, ed in seguito de' quali lo spirito opera producendo l'atto del nostro volere. Noi dunque concepiamo l'esistenza di questo atto come derivante da alcune affezioni del nostro essere, le quali ne sono la condizione; e dal nostro spirito stesso che da queste affezioni è modificato, come causa efficiente.

L'atto del nostro volere dunque, sebbene sia sotto un certo riguardo incomprensibile ed inesplicabile, è perciò sotto un altro riguardo spiegabile, per la ragione che suppone antecedentemente alla sua esistenza alcune cose esistenti, da cui si fa derivare. Similmente nello studio della fisica noi siamo obbligati di supporre alcuni fatti primitivi ed inesplicabili: tali sono, per esempio, l'esten-

sione, il moto. Ma noi possiamo, per mezzo di questi fenomeni primitivi, spiegarne molti altri secondari. Quindi tutte le nostre conoscenze degli oggetti finiti, sebbene suppongono alcune verità incomprensibili, pure ci permettono di spiegare alcune cose per mezzo di altre; e così di comprendere, in un certo modo, gli effetti per mezzo delle loro cause; ma, riguardo a Dio, la cosa è tutta all' opposto. In questo essere infinito e semplicissimo non ci è permesso di porre alcuna cosa che sia prima di un' altra; quindi in esso nulla vi è che sia spiegabile per mezzo di ciò che lo precede. La natura divina perciò è per noi interamente *incomprensibile*. In noi il conoscere precede il volere. Ma in Dio il conoscere ed il volere sono la stessa cosa dell' essere suo ineffabile. Perciò nulla vi è in Dio, che non sia la sua sostanza, la sua essenza, ed in un vocabolo, che non sia Dio stesso.

Riguardo agli altri attributi che si sogliono attribuire a Dio, questi si concepiscono concependo la divina volontà come causa di alcuni dati effetti negli uomini. Così Dio è *buono*, poichè egli è l' autore libero di tutti i beni delle creature. Iddio è *misericordioso* poichè egli solleva le miserie delle creature. *Tristari de miseria alterius non competit Deo*; *sed repellere miseriam alterius*, *hoc maxime ei competit* (S. Tommaso, 1. part. q. 21, art. 3, in corpore).

Iddio è *giusto*, poichè premia la virtù e punisce il vizio. Egli è *santo*, poichè non fa il peccato, ma lo punisce.

LEZIONE CXXVIII.

CONCLUSIONE DELLA IDEOLOGIA.

Le verità sulle quali è appoggiata la dimostrazione della realtà della nozione di Dio, sono di due specie: alcune sono verità necessarie ed ipotetiche; le altre sono verità sperimentali. Dall' insieme di esse, cioè dall' applicazione delle prime alle seconde, o partendo dalle seconde col soccorso delle prime, risulta la realtà della nozione di Dio.

Le verità della prima specie sono le seguenti: 1.° non

può esservi effetto senza causa; 2.° una serie infinita di effetti, ciascuno de' quali sia causa di ciò che lo segue ed effetto di ciò che lo precede, senza una causa prima ed improdotta è impossibile; 3.° se qualche cosa è esistente, l'*essere assoluto* è esistente; 4.° l'assoluto è immutabile ed infinito; 5.° ogni effetto contingente suppone una causa intelligente. Ciò vale quanto dire, che l'esistenza di un essere contingente suppone una causa prima assoluta intelligente; 6.° se vi sono effetti, vi deve essere necessariamente una causa prima assoluta ed intelligente.

Le verità della seconda specie sono: 1.° Alcune cose sono esistenti; 2.° queste cose esistenti, che l'esperienza ci mostra, sono mutabili: 3.° l'esperienza ci mostra che vi sono degli effetti.

Kant, nell'impegno insensato di contrastarci la possibilità di una teologia naturale e filosofica, insegna che i giudizi su cui ella poggia sono *sintetici a priori* e fenomenici privi di un'assoluta realtà. Egli dice che le verità necessarie della teologia naturale non sono identiche, ma sintetiche, e che le verità di fatto non sono che mere apparenze, che fenomeni privi della realtà *noumenica* ed assoluta, indipendente dal nostro modo di vedere. Io, nella mia critica della conoscenza, ho seguito passo passo la dialettica kantiana; e volendo parlar con giustizia, non può negarmisi che l'ho invincibilmente distrutta. Io ho mostrato che i giudizi sintetici *a priori* sono assurdi; ho mostrato eziandio che le verità sperimentali ci danno pure delle conoscenze delle cose in sè stesse considerate.

Intanto qualche lettore difficile a contentarsi non ha lasciato di spargere dubbi sulla mia dimostrazione della impossibilità de' giudizi sintetici *a priori*. Mamiani della Rovere, nell'opera da me lodata *Del rinnovamento della filosofia antica italiana*, scrive quanto segue: « Pretende il Galluppi che la proposizione $7 + 5 = 12$ non significhi a rigore un giudicio, ma una definizione semplice nominale, per cui all'espressione $7 + 5$ venga sostituita la altra più compendiosa di 12 nel modo che 7 compendia $6 + 1$, e 5 compendia $4 + 1$, e così pel resto de' loro elementi. Laonde la proposizione $7 + 5$ è 12 vale identicamente quest' altra: $7 + 5$ si chiama 12, e sono ambedue segni diversi della medesima idea. Che se taluno

non vede subito a $7 + 5$ competere l'appellazione di 12, faccia di proseguire le altre definizioni cominciando dalla minor cifra, cioè dall'uno e sì lo vedrà A questa opinione del Galluppi noi stimiamo potersi rispondere da Kant in tal modo: è troppo vero che $7 + 5$ e 12 sono segni d'una medesima idea: ma non scende da ciò che dire 7 e 5 sommano a 12 valga solo un definire nominalmente l'una espressione con l'altra.

« E per fermo, la nominale definizione ripete nell'attributo l'idea medesima che compone il soggetto, laddove il giudizio qui anzi esposto fa dell'attributo significare una qualità novellamente scoperta nell'idea del soggetto, cioè a dire, la qualità che risiede nei due primi numeri, di riuscire sommati insieme uguali ad un terzo numero. E giungesi a questo risultamento per due confronti, l'uno innanzi fra le due cifre, l'altro fra esse due ed il termine loro comune d'identità: le quali tutte cose differenziano molto dalla definizione pura dei nomi (1). »

Se il valente scrittore citato avesse reso a me quella giustizia che io rendo agli altri, quando dirigo contro le loro opinioni qualche obbiezione, che consiste appunto nel riferire le opinioni altrui colle proprie parole del loro autore, egli avrebbe posto il lettore imparziale nello stato di conoscere chiaramente che l'obbiezione direttami contro lavora sopra di una falsa supposizione. Suppone Mamiani della Rovere esser mia opinione che la proposizione $7 + 5 = 12$ non sia un giudizio, ma una definizione nominale. Io gli dichiaro, che lungi da esser questa la mia opinione, io ho pensato ed ho scritto il contrario; cioè ho creduto e scritto che la proposizione $7 + 5$ è 12, è una proposizione, e non già una definizione nominale del 12. Io ho pensato e scritto, che la definizione nominale del 12 non è che una, e che questa è la seguente, cioè $11 + 1$; tutte le altre espressioni, le quali hanno un senso identico a quello di $11 + 1$, sono per me vere proposizioni identiche, ma istruttive, e non già definizioni nominali del 12. Esse esprimono il modo diverso di generazione dell'idea, che io lego al *definito* 12. E la conoscenza di questi diversi modi di ge-

(1) *Part. 2, cap. 30, n. VII.*

nerazione della stessa idea è una conoscenza istruttiva, e che soddisfa i diversi bisogni che ha lo spirito relativamente a tal numero. Così la definizione nominale del 12 è questa sola, e non altra. *Il 12 è 11 + 1*. Per esempio delle diverse proposizioni del 12 si possono addurre i seguenti. Questa idea, che io lego al segno 12, può generarsi per addizione di diversi numeri, come dall' addizione di 10 a 2, di 9 a 3, di 8 a 4, ec. ec.

Può generarsi per sottrazione; come da 13—1, da 14—2, da 15—3, da 16—4, ec. ec.

Per moltiplicazione di due numeri, come da 4. 3. da 6. 2.

Per divisione di un numero per un altro, come da $\frac{24}{2}$, da $\frac{36}{3}$, ec. ec.

Mi astengo di recarne più esempi.

Per provare che questi diversi modi di generazione generano la stessa idea che io lego al definito 12, è necessario supporre la definizione enunciata del 12, e le definizioni degli altri numeri che entrano nelle proposizioni di cui parlasi. Chiunque possiede le prime nozioni della metafisica del calcolo sarà colpito dall'evidenza di questa mia osservazione, e concluderà che Mamiani della Rovere ha criticato la mia dimostrazione sopra una falsa supposizione.

Io ho distinto nella mia dimostrazione le *definizioni nominali* dalle *proposizioni* propriamente dette. Ho distinto l' *identità immediata* dall' *identità mediata*, e con queste incontrastabili distinzioni ho dimostrato apoditticamente e senza replica l' impossibilità dei giudizi sintetici *a priori* di Kant. Si consultino i miei elementi di Filosofia (1).

Per trattar la quistione dell' origine delle nostre idee, io ho incominciato dall' attuale, per risalire al primitivo. Il primo fatto che mi si è presentato, al di là del quale non mi è stato permesso di andare, è stato il sentimento del *me* sensitivo di un di fuori. Io ho mostrato analiticamente, che tutte le idee essenziali all' umano intendimento derivano dall' azione meditativa dello spirito su questo sentimento.

(1) *Logica pura*. capo 3, terza edizione, anno 1835.

Le idee debbono presentare allo spirito l'esistenza o le relazioni fra l'esistenze. Quelle relazioni sono o *reali* o *logiche*. Le relazioni reali debbono esser date allo spirito: egli non può crearle: esse gli sono date insieme col sentimento delle stesse esistenze.

Gli oggetti delle nostre idee primitive e particolari sono i concreti, non gli astratti. Queste idee ci offrono dunque soggetti modificati; ora nel sentimento de' soggetti modificati ci sono date due realtà, quella del soggetto e quella della modificazione, e la inerenza insieme della modificazione nel soggetto; ed è questa la prima relazione *reale* che ci vien data nel sentimento.

La seconda è quella di causalità, la quale ci vien data nel sentimento del *me* che opera e che vuole. In questo sentimento ci si offrono insieme la causa, l'effetto e la relazione, cioè la *causalità*. Ma ciò non si verifica sempre in tutti gli effetti. Vi sono effetti che ci son dati dall'esperienza o da' sensi; ma di cui non ci son date le cause; ma la relazione ci vien data nella natura di un termine di essa, poichè tosto che una cosa ci vien data come effetto, possiamo dire che la causa è reale, sebbene molte volte ignoriamo la causa determinata di un dato effetto.

Siccome la causa deve contenere il potere di produrre l'effetto, così avviene che noi partendo dagli effetti, che sono cose contingenti e mutabili, giungiamo necessariamente alla causa prima ed assoluta. La nozione di questa causa non deriva nè può derivare immediatamente dalla esperienza; poichè l'assoluto non è un oggetto sensibile, ma deriva dal raziocinio e dall'attività sintetica della meditazione. Ma la ragione deduce la realtà dell'assoluto partendo dalla esperienza. Ella, per una deduzione legittima, partendo dal mutabile giunge all'immutabile, partendo dal finito giunge all'infinito, partendo dal tempo giunge all'eternità.

Le relazioni logiche sono state da me ridotte alle due d'*identità* e di *diversità*. Perciò tutte le nozioni delle relazioni si possono ridurre a queste quattro: relazioni di *inerenza*, di *causalità*, d'*identità* e di *diversità*.

Nella nozione di sostanza abbiamo trovato quella della semplicità o dell'*unità metafisica;* e questa si manifesta

evidentemente nel sentimento del *me*. Nel sentimento del di fuori abbiamo trovato l'estensione.

Dalla nozione di causalità abbiamo dedotto quella di *tempo*, e dalla nozione dell'estensione quella dello *spazio*.

Abbiamo provato che vi sono due specie di nozioni essenziali all'umano intendimento, cioè le *oggettive* e le *soggettive*. Abbiamo provato eziandio che vi sono nozioni soggettive riguardo alla loro origine e riguardo al loro valore, e che tali sono quelle di *identità* e di *diversità*; e che ve ne è una soggettiva riguardo all'origine, ma oggettiva riguardo al valore, e che tale è la nozione dell'*assoluto*.

Questa analisi pone in sicuro la realtà delle nostre conoscenze. Kant ha ben provato, che le forme pure e tutto l'ordine *a priori* è ideale; con ciò la realtà della nozione di sostanza e di causa, non meno che quella dell'assoluto è, nella sua dottrina, interamente distrutta, e Kant lo confessa ingenuamente. Cousin ha cercato di combatter Kant su questo punto; ma infelicemente, agli occhi di un filosofo non prevenuto, non vi è riuscito. Egli ricorre all'ispirazione spontanea dello spirito umano, il quale conosce la realtà e la verità spontaneamente senza il soccorso della sperienza, nè del raziocinio. Ma questa ispirazione spontanea si nega colla stessa franchezza con cui si asserisce. Fra l'essere che conosce e l'oggetto conosciuto vi deve essere un certo rapporto: senza di ciò l'oggetto sarebbe come se non fosse pel soggetto conoscitore. È necessario che o l'oggetto si mostri al soggetto agendo sul soggetto, o che il soggetto lo conosca, perchè egli lo fa, il che vale quanto dire, che lo conosca nelle sua potenza creatrice. Ora lo spirito umano non è il creatore della natura; egli ne deve dunque essere lo spettatore, poichè la natura si mostra a lui e lo modifica. L'ispirazione istantanea e spontanea di Cousin è dunque gratuita e falsa.

Ma mostrando l'oggettività delle nozioni di sostanza, di causa e dell'assoluto, il criticismo è rovesciato, e la realtà della conoscenza è stabilita.

FINE.

INDICE

Parte terza, della Psicologia.

Ideologia, Parte prima.

Ideologia Parte seconda, ossia la Teologia naturale.

INDICE

E

SOMMARIO DELLE LEZIONI

TOMO PRIMO.

coll' idea universale. L'universale non è l'oggetto della sensibilità, nè dell'immaginazione. Le idee universali sono un prodotto della facoltà di astrarre. Hume fa il seguente argomento: l' universale è impossibile, ma non si può avere l'idea dell'impossibile; non si ha dunque alcuna idea dell'universale. Questo argomento è falso. L'universale esistente è impossibile, ma lo spirito non concepisce l' universale esistente; esso non concepisce dunque l' impossibile. Lo spirito non concepisce l'universale come esistente senza le determinazioni che l' individuano, ma solamente non attende a queste determinazioni.

LEZIONE DECIMOTTAVA. . . . . pag. 120

Si esamina l' opinione de' realisti sugli universali. La gran difficoltà in questa materia è la seguente: se gli universali non sono oggetti reali, come può sussistere la realtà dell' umane scienze, le quali sono una combinazione d' idee universali? Alcuni filosofi rispondono così alla proposta obbiezione: gli universali non esistono fuori degl' individui, ma esistono realmente negli individui. Ma costoro sembrano in apparenza essere contrari all' opinione de' realisti, quantunque l' adottino. Lo stato della quistione è il seguente: *l' universale esiste esso, prima dell' operazione dell' intelletto ed indipendentemente da questa operazione?* L'universale non esiste prima dell' operazione dell'intelletto. I generi e le specie non esistono che nel solo intelletto.

LEZIONE DECIMANONA . . . . pag. 123

Si risponde all' obbiezione de' realisti. Essa consiste nel seguente argomento: noi attribuiamo con verità agli individui alcuni attributi universali: questi non sono vocaboli, come pretendono i nominali, nè concetti, come pretendono i concettualisti, ma qualità reali oggetti dei concetti universali. Si risponde che queste qualità sono reali in quanto che hanno un fondamento reale nei positivo degli individui; l' idea individuale è la materia su cui opera lo spirito nell' idea universale: questa materia è oggettiva: ciò basta per la realtà delle conoscenze universali; la forma, cioè la separazione delle determinazioni individuali dalle universali, viene interamente dallo spirito, e non è alcuna cosa fuori dello spirito. Nelle relazioni logiche i termini della relazione sono reali, il fondamento della relazione reale, ma la relazione è semplicemente logica, non oggettiva. L' idea della relazione è semplice e non può definirsi.

LEZIONE VIGESIMA . . . . pag. 126

Delle definizioni. La definizione è l' analisi di una nozione complessa legata ad un vocabolo. Vi è una definizione di cosa ed una definizion di parola. I vocaboli che entrano nella definizione possono essere segni immediati di idee, e segni immediati di altri vocaboli. Vi sono definizioni d' idee fittizie e definizioni d' idee avventizie. Le definizioni delle cose non sono arbitrarie, come lo sono quelle delle parole. Sebbene le definizioni delle parole sieno arbi-

oggetto secondo i luoghi e secondo le circostanze. La sesta è tratta dalle mescolanze. La settima è che la quantità degli oggetti decide sovente della impressione, che essi fanno su di noi. L'ottava consiste in ciò, che noi nulla percepiamo assolutamente, ma tutto relativamente. La nona, che gli oggetti fanno su di noi differente impressione, secondo che li percepiamo sovente o di rado. La decima consiste nelle differenze, o piuttosto nell'opposizione delle istituzioni e delle consuetudini, delle favolose persuasioni e delle dommatiche opinioni. A questi dieci modi dell'epoca, Sesto ne aggiunge altri cinque, tre sono da notarsi, cioè il *modo ipotetico*, il *progresso in infinito*, ed il modo *dialleto*, cioè alternatorio.

Continuazione della stessa materia. Si confuta lo scetticismo. Esso è in contraddizione con sè stesso, ponendo che non si è conosciuta alcuna verità, e ponendo insieme la differenza delle sensazioni derivante da varie cause esposte ne' modi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, dell'epoca. Vi sono alcune verità primitive. Gli scettici ammettono alcune verità assolute, nell'atto che negano l'esistenza di qualunque verità assoluta. Gli scettici traggono alcune illazioni più universali delle premesse. Willers, kantiano, pretende che oltre il metodo dommatico e scettico di filosofare, Kant abbia trovato il metodo *critico*. Il criticismo essendo insieme dommatico e scettico, è assurdo.

Della prima legge formale del raziocinio. Della divisione delle idee. La prima legge formale del raziocinio si è: *Ogni raziocinio consta essenzialmente di tre giudizii e di tre idee.* Il raziocinio o classifica, oppure deduce nuove conoscenze. I principii sui quali è appoggiato il raziocinio quando classifica sono i seguenti: *A chi conviene la definizione conviene il definito: a chi non conviene la definizione non conviene il definito: a chi conviene il definito, conviene la definizione: a chi non conviene il definito non conviene la definizione.* Allorchè il raziocinio conduce a conoscenze, che non si possono ottenere senza di esso, opera sui seguenti principii: *A chi conviene il genere, conviene tutto ciò che si attribuisce al genere. A chi conviene la specie, conviene tutto ciò che alla specie si attribuisce. Tutto ciò che si nega di tutto il genere, o di tutta la specie, si deve negare delle specie tutte comprese sotto il genere, e degl' individui tutti compresi sotto la specie.* La principale divisione delle idee, che si deve tener presente nella logica, si è quella delle idee universali e singolari, delle semplici e delle complesse, delle idee di cose, di modi di cose, e di cose modificate.

Delle proposizioni. Si fa l'analisi della materia della proposizione, cioè del soggetto e del predicato; e della forma della propo-

sizione, cioè del verbo. Il verbo è una parola, la quale esprime l'atto dello spirito che afferma. Le domande, i dubbi, le preghiere, i comandi, non debbono escludersi dal numero delle proposizioni.

Della divisione delle proposizioni. Secondo Kant le proposizioni debbono dividersi secondo quattro modi, cioè secondo la quantità, secondo la qualità, secondo la relazione, e secondo la modalità. Da questa divisione nascono dodici specie di proposizioni. Un altro modo di ordinare le diverse proposizioni si è di considerar la proposizione riguardo alla materia e riguardo alla forma. Riguardo alla materia, le proposizioni sono o singolari, o universali, o particolari, o semplici, o composte, e le semplici sono o complesse, o incomplesse.

Continuazione della stessa materia. Delle proposizioni composte. Le proposizioni composte alcune lo sono espressamente, altre lo sono tacitamente, e si chiamano *esponibili*. Le proposizioni composte apertamente sono di sei specie: *copulative, disgiuntive, condizionali, causali, relative, discrete*. Le esponibili si riducono a quattro specie, e sono le seguenti: *esclusive, eccettuative, comparative, incominciative o finitive.*

Continuazione della stessa materia. Divisione delle proposizioni riguardo alla loro forma. Le proposizioni riguardo alla forma si dividono in *affermative* ed in *negative*. La dottrina, che nega le proposizioni negative, riducendo tutte le proposizioni alle affermative, è falsa. Sono eziandio le proposizioni riguardo alla forma o incomplesse o complesse. La proposizione può ancora considerarsi o logicamente, o grammaticalmente.

Delle proprietà delle proposizioni. L'attributo nella proposizione affermativa è unito al soggetto, se ond'è tutta l'estensione che il soggetto ha nella proposizione. L'attributo di una proposizione affermativa è affermata secondo tutta la sua comprensione. L'attributo di una proposizione affermativa non è affermato secondo tutta l'estensione sua, se essa è in sè medesima maggiore di quella del soggetto. L'estensione dell'attributo è ristretta da quella del soggetto, di maniera che essa significa quella sola parte della sua estensione che conviene al soggetto. La proposizione negativa non separa dal soggetto tutte le parti della comprensione dell'attributo, ma ne separa solamente l'idea totale ed intera composta di tutti questi attributi insieme. Se si nega il genere negasi eziandio la specie. Ogni attributo negato di un soggetto vien negato di tutto ciò che contiensi nell'estensione di questo soggetto.

De' modi della seconda e della terza figura. Le regole della seconda figura sono le due seguenti: *Una delle premesse deve esser negativa: la maggiore esser deve universale.* Quattro soli sono i modi della seconda figura indicati in queste quattro parole artificiali: *Cesare, camestres, festino, Baroco.* Il fondamento dei sillogismi della seconda figura è il seguente principio generale: *Se di A si nega o si afferma B, il quale B si afferma o si nega di ogni B, A non sarà compreso sotto C.* Questo principio può riguardarsi come un corollario de' detti *de omni et nullo*. Le regole della terza figura sono due: *La minore è affermativa: la conclusione è particolare.* I modi della terza figura sono sei, espressi colle seguenti parole artificiali: *Daropti, Felapton, disamis, datisi, Bocardo, ferison.* I principii prossimi di questa terza figura sono i seguenti: *Quando due termini possono affermarsi di una medes ma cosa, possono similmente affermarsi l'uno dell'altro presi particolarmente: quando de' due termini l'uno può affermarsi, e l'altro negarsi di una medesima cosa, possono negarsi particolarmente l'uno dell'altro.*

De' sillogismi della quarta figura. Della riduzione e dei sillogismi. Le regole della quarta figura sono le seguenti: *Quando la maggiore è affermativa, la minore esser deve universale. Quando la minore è affermativa, la conclusione esser deve particolare. Nei modi negativi la maggiore esser deve generale.* I modi della quarta figura sono cinque e sono rappresentati dalle seguenti parole artificiali: *Baralipton, dimatis, camentes, fespamo, frisesomorum.* I fondamenti della quarta figura sono i seguenti: *Sebbene la proposizione universale affermativa non sia, per la sua forma, convertibile, pure rendendo particolare l'attributo, la conversione può aver luogo.* Molte volte il sillogismo nasconde la sua vera forma. Non si deve giudicare del soggetto e del predicato della proposizione dal sito delle parole, ma dal senso.

De' sillogismi complessi. I sillogismi semplici sono o incomplessi, o complessi: i primi sono quelli nei quali tanto il soggetto che il predicato della conclusione sono uniti ciascuno tutto intero successivamente col mezzo termine; i secondi sono quelli in cui qualche termine della conclusione essendo complesso, se ne trova una parte nella maggiore ed una parte nella minore. Per giudicare dell'esattezza di un sillogismo complesso fa d'uopo ridurlo ad un sillogismo incomplesso. Le regole degli antichi logici circa il raziocinio sono rigorosamente esatte, e tutti i raziocini legittimi, che sembrano contrari a quelle regole, lo sono in apparenza; mentre secondo il pensiero, che esprimono, sono conformi alle regole. Esatte osservazioni di Degerando.

Del sillogismo composto. Il sillogismo composto è quello in cui una o tutte e due le premesse non sono proposizioni categoriche. Quel sillogismo composto, in cui la maggiore è una proposizione ipotetica, dicesi sillogismo, *ipotetico*, o *condizionale*, o *connesso*. Vi sono due leggi formali di questo sillogismo, e sono: ***Posto l'antecedente si deve porre il conseguente. Tolto il conseguente si deve togliere l'antecedente.*** Non può dedursi l'antecedente dal conseguente. Dalla negazione dell'antecedente non può inferirsi la negazione del conseguente. Tutti i sillogismi condizionali, nei quali il soggetto dell'antecedente è lo stesso del soggetto del conseguente, si riducono a sillogismi semplici o categorici della prima figura. Quando il soggetto dell'antecedente è diverso dal soggetto del conseguente, la riduzione è difficile. Il sillogismo disgiuntivo è quello in cui la maggiore è una proposizione disgiuntiva. Se la proposizione disgiuntiva consta di due soli membri, posto uno si toglie l'altro, e tolto uno si pone l'altro; se poi consta di più membri, allora posto uno si tolgono tutti gli altri; tolto uno si pongono tutti gli altri indeterminatamente, e tolti molti membri fuori di uno, si pone l'uno. Tutti i sillogismi disgiuntivi possono ridursi a sillogismi categorici. Quando prendesi una proposizione copulativa negante, di cui se ne stabilisce una parte per toglierne l'altra, un tal sillogismo chiamasi *copulativo* Un tal sillogismo non conclude necessariamente, quando togliesi una parte per istabilirne l'altra.

Delle diverse maniere di argomentare. Quando nel discorso tutti i giudizi non si esprimono, questo modo di argomentare si chiama *entimema*. Il sillogismo è la forma primitiva ed essenziale del raziocinio. Dato un entimema può conoscersi a quale specie di sillogismo appartiene, qualora la premessa espressa ha un termine comune colla conclusione. Vi sono entimemi, ne' quali la premessa che si esprime e la conclusione non hanno alcun termine comune; in tal caso l'entimema appartiene ad un sillogismo ipotetico, nel quale l'antecedente ed il conseguente della proposizione ipotetica hanno diversi soggetti. L'entimema che si riferisce ad un sillogismo disgiuntivo non differisce da quello che si riferisce ad un sillogismo ipotetico.

Continuazione della stessa materia. Quell'argomento, il quale comprende la prova di una delle premesse o di tutte, dicesi dai Greci *epicherema*. Spesso si legano insieme molte proposizioni in modo che il predicato della prima passa in soggetto della seconda, ed il predicato della seconda in soggetto della terza, e così di seguito, finchè nell'illazione si unisce il soggetto della prima proposizione col predicato dell'ultima: questo modo di argomentare si chiama *sorite*. Il sorite è un compendio di sillogismi e contiene

posizione ci somministra un mezzo d'illazione ed eziandio un mezzo problematico: lo stesso deve dirsi delle altre tre specie di opposizione. Le proposizioni contraddittorie non possono essere insieme vere ed insieme false. Le contraddittorie possono essere tutte e due false, ma non tutte e due vere. Le subcontrarie possono essere tutte e due vere, ma non tutte e due false. La *conseguenza immediata* è un entimema di un sillogismo ipotetico, in cui la premessa che si tace contiene una illazione di un principio logico.

Continuazione della stessa materia. In qual senso il metodo analitico deve dirsi metodo di risoluzione, ed in qual senso il metodo sintetico deve chiamarsi metodo di composizione. È un errore il credere che le definizioni non debbono aver luogo nel metodo analitico. È un errore ancora il credere, che nel metodo analitico non sia permesso di scendere dall'universale al particolare. L'analisi fa uso de' principii generali e degli assiomi, allorchè le circostanze particolari delle sue ricerche l'obbligano ad invocare il soccorso di tali massime generali.

TOMO SECONDO.

PSICOLOGIA, PARTE I.

La psicologia è la scienza dell'anima umana. La dividiamo in tre parti; nella prima tratteremo dell'anima umana considerata in sè stessa e nella sua natura: nella seconda la considereremo nelle sue operazioni, e faremo l'analisi delle sue facoltà: nella terza tratteremo del perfezionamento delle sue facoltà.

Si prova che l'anima umana è una sostanza, poichè l'*io* non si confonde dalla coscienza nè colle sue modificazioni passate, nè colle presenti. Inoltre l'*io* sente sè stesso come un agente e come un paziente, il che vale quanto dire che sente sè stesso come una sostanza. Il proprio della sostanza, secondo Aristotile, è che essendo la stessa numericamente riceva successivamente accidenti contrari. Ciò dimostra che l'anima umana è una sostanza.

Dall'esservi in diverse anime umane modificazioni contraddittorie nello stesso tempo, si deduce che l'anima umana non è una e la stessa numericamente in tutti gli uomini, ma che vi sono tante anime umane che sono sostanze, quanti sono gl'individui del genere umano.

Sulla semplicità dell'anima. L'anima è semplice, poichè è una sostanza, e la sostanza è semplice. Si adducono per la semplicità dell'anima i seguenti quattro argomenti: 1.° Le nostre idee o percezioni se sono semplici non possono appartenere ad un soggetto composto: se sono composte non possono appartenere ad un sog-

La filosofia deve riconoscere come un dato primitivo l' esistenza di qualche cosa. Si deve perciò ammettere nell' animo umano una potenza passiva; come una condizione indispensabile per la conoscenza. L' anima percepisce sè stessa e le sue modificazioni: questa percezione interiore si chiama *senso intimo* o *coscienza*. L'anima percepisce ancora oggetti esterni a lei; questa potenza di percepire gli oggetti esterni, che a lei si mostrano, si chiama *sensibilità esterna* o *fisica*.

L' anima è dotata di due facoltà attive, che chiamiamo *analisi* e *sintesi*.

Per l' edificio del sapere umano è necessaria una facoltà riproduttrice delle conoscenze acquistate. A questa diamo il nome d' *immaginazione*.

Lo spirito umano è insieme, ma sotto diversi riguardi, passivo ed attivo. La volontà è il principio primo di tutte le sue azioni: essa, eccitata dal desiderio, dirige le operazioni intellettuali. Perciò la coscienza, la sensibilità, l' analisi, la sintesi, l' immaginazione, la volontà, il desiderio, costituiscono tutto il sistema delle facoltà dello spirito umano.

La coscienza non percepisce solamente le nostre modificazioni, ma eziandio l' *io*, che è il soggetto delle modificazioni che sentiamo. Ma lo spirito incomincia dalla percezione del *me*, non già dal giudizio sul *me*. L' entimema cartesiano: *Io penso, dunque sono*, non è un raziocinio che prova la propria esistenza, ma che classifica la verità dell' esistenza del *me*.

Della sensibilità. Ogni sensazione è di sua natura la percezione di un oggetto esterno al soggetto che sente. La legge, secondo la quale si eseguisce la visione, è la seguente: *Un punto qualunque è veduto nella direzione di una linea retta, tirata dal punto della retina colpito dal raggio al centro dell' occhio*. Questa legge è primitiva. Alcuni filosofi distinguono le qualità de' corpi in tre specie, cioè in *primitive* o *originali*, in *seconde immediate*, ed in *seconde mediate*. Questa distinzione è impugnata da altri filosofi. Noi non percepiamo le qualità sole, ma percepiamo i *concreti*, cioè i soggetti modificati: questi soggetti ci sono incogniti nella loro vera natura, ma sono reali e sono eziandio l' oggetto delle nostre sensazioni, o delle nostre percezioni sensibili; noi rivestiamo questi soggetti incogniti delle sensazioni che essi producono in noi, e queste sensazioni divengono così le proprietà relative de' corpi o i modi in cui i corpi ci appariscono. Il soggetto esterno si manifesta a noi nella estensione. Ciò vale quanto dire: *l' estensione si mostra a noi come il soggetto d' inerenza di tutte le qualità che ravvisiamo ne' corpi.*

Si esamina ciò che vi ha di reale ed oggettivo ne' corpi. I corpi non sono sostanze, ma aggregati di sostanze semplici. L' obbiezione: *l' estensione non può risultare da elementi inestesi*, è di

niun valore. La estensione non è una realtà, ma un fenomeno. La estensione si mostra a noi come una sostanza.

Wolfio insegna; 1.° che la materia ci apparisce come una sostanza: egli la chiama perciò *fenomeno sostanziato;* ed intende per *materia* l'esteso dotato della forza d'inerzia; 2.° egli dice che la forza motrice è eziandio un *fenomeno sostanziato;* 3.° egli così cerca di dare un senso ragionevole alla dottrina peripatetica della materia e delle forme sostanziali. Il moto apparisce, ed è perciò un fenomeno: la forza motrice non apparisce. La materia è inerte, ma non si deve ammettere una forza d'inerzia La forza è sostanza, e non è perciò inerente ad altra sostanza; cadono in conseguenza le forme sostanziali.

Della pretesa divisibilità della materia all'infinito. Un numero infinito è impossibile. La materia non è divisibile all'infinito. Le pretese dimostrazioni geometriche della divisibilità della materia all'infinito sono una petizione di principio La divisibilità della materia è un assurdo; tanto se questa divisibilità si riguarda come intrinsecamente possibile solamente, quanto se si riguarda eziandio come possibile estrinsecamente. Coloro poi che ammettono gli atomi materiali cadono in contraddizione negando che un corpo finito sia composto di un numero infinito di parti estese.

Delle facoltà di analisi. L'analisi si divide in due specie, in *attenzione,* ed in *astrazione.* Ciascuna di queste due specie si suddivide in altre due specie: la attenzione si suddivide in *attenzione totale* ed in *attenzione parziale.* L'astrazione si suddivide in *astrazione del soggetto* ed in *astrazione modale.*

Non possiamo formare alcun giudizio senza idee astratte, ma non è necessario avere idee generali per poter giudicare degl'individui.

L'idea generale non denota alcuna collezione di individui, ma denota un oggetto indeterminato e che può indefinitamente determinarsi. Molti nomi, che nel principio furono nomi propri divennero in seguito nomi appellativi; e non pochi nomi, che nell'origine furono appellativi, divennero nel seguito nomi propri.

Si notano alcuni errori di Condillac sull'astrazione. La sensibilità non fa astrazioni: le astrazioni sono azioni che vengono in seguito delle impressioni sensibili. Le bestie non hanno idee generali. Un solo individuo è sufficiente per formarsi dallo spirito una idea generale. Sebbene il generaleggiare sia astrarre, astrarre non è sempre generaleggiare. L'astrazione può dividersi in astrazione *sensibile* ed in *astrazione intellettiva,* o se si vuole in astrazione *oggettiva* ed in astrazione *soggettiva.* A questa ultima appartiene il *generaleggiare,*

Della differenza fra l'attenzione e la coscienza. Non si deve con-

La conclusione di questa lezione è 1.° La prima operazione dell'intelletto è la *semplice appreensione*, la seconda il giudizio, la terza il raziocinio; 2.° i giudizi primitivi sono particolari e concreti; essi non sono *istintivi*, ma *comparativi*; 3.° il giudizio non può avere esistenza senza idee astratte, ma può eseguirsi senza idee generali; 4.° vi sono alcune idee in sè stesse generali, senza esser precedute da giudizi; ma esse non sono rappresentative dei particolari che rappresentano, se non per mezzo del giudizio; 5.° vi sono alcune idee, le quali sono un risultamento del giudizio o del raziocinio; 6.° vi sono alcune idee generali, le quali si formano all'occasione di un solo fatto particolare.

Dell'immaginazione e di ciò che dalla stessa dipende. Lo spirito ha la facoltà di riprodurre le percezioni degli oggetti sensibili nell'assenza di questi oggetti. Questa facoltà può chiamarsi *immaginazione*, e le percezioni riprodotte possono chiamarsi *fantasmi*. Le cause de' nostri fantasmi spesso sono nello spirito stesso, ed alcune volte sono eziandio nel corpo. La percezione passata ritorna tutta allora che ne ritorna una parte. Questa legge suol chiamarsi *associazione delle idee*. La simultaneità, la successione o contiguità, e la similitudine o l'analogia sono tutte comprese nella legge enunciata dell'associazione delle idee. La diversa attenzione, sia nel grado, sia nella ripetizione prestata alle percezioni associate, e la diversa attenzione prestata all'oggetto della percezione la quale risveglia i fantasmi, fanno sì che fra i diversi principii di associazione prevalga l'uno piuttosto che l'altro; e che fra i diversi fantasmi che possono associarsi con una percezione qualsiasi, se ne associ uno piuttosto che l'altro.

La serie de' fantasmi può camminare senza che la volontà v'influisca, e può camminare sotto l'influenza della volontà. Alle volte la serie de' fantasmi cammina uniformemente, versandosi in fantasmi della stessa specie; alle volte continua in fantasmi di specie diversa. I fantasmi possono essere svegliati o da altri fantasmi, o da percezioni di oggetti presenti. I fantasmi prodotti in questo secondo modo sono più vivi e più commoventi di quelli prodotti nel primo modo.

Della memoria. Della reminiscenza. Della dimenticanza. L'immaginazione può riprodurre un'idea avuta senza il sentimento di averla avuta, cioè senza il riconoscimento. Acciò si abbia il riconoscimento di una idea, è necessario che questa idea faccia parte di una serie d'idee. La *memoria* è la facoltà di riprodurre le percezioni degli oggetti altre volte sentiti, e di riconoscerle. Il riconoscimento *mediato* costituisce la *reminiscenza*.

L'associazione non riguarda che le sole idee. I giudizi, i raziocini, i voleri si ripetono, ma non si associano. La legge dell'associazione è una legge primitiva del nostro spirito.

dilettazione, ha un vero e real potere di non seguirla. Il bene sommo è il solo oggetto adeguato della volontà.

Il domma della Provvidenza non ripugna alla libertà. La massima metafisica: *la conservazione è una continuata creazione*, presa alla lettera, ripugna alla libertà. Non si adduce alcun argomento valevole per provarla. La divina prescienza non ripugna alla libertà, perchè questa divina prescienza non influisce nell'atto libero. Si disputa sul mezzo in cui Dio prevede i futuri liberi, ma questa disputa non può pregiudicare alla libertà. Iddio non vede i futuri liberi ne' suoi decreti efficaci e predeterminanti. Si può dire che Dio li vede nella congiunzione de' motivi coll'azione, ed anche nel decreto di crear questo universo. L'efficacia della grazia del Redentore non distrugge la libertà.

De' desiderii e degl' istinti. Il desiderio è uno stato misto dell'anima: due elementi lo costituiscono, cioè l'elemento del piacere e quello del dolore. Un fantasma piacevole col giudizio doloroso dell'assenza dell'oggetto piacevole costituisce il *desiderio* propriamente detto. Un fantasma doloroso col giudizio piacevole dell' assenza dell' oggetto, costituisce propriamente ciò che chiamasi *avversione*. Non può dirsi che ogni piacere sia il termine del dolore. La distinzione fra i piaceri *intellettuali* ed i piaceri *fisici* si deve ammettere. Il desiderio non sempre tende, come fine ultimo, a produrre un cambiamento nell' anima propria, ma molte volte tende, come fine ultimo, a produrre un cambiamento nell' anima de' nostri simili, e pure degli animali bruti.

Vi sono nell' uomo ed anche negli altri animali alcune operazioni, le quali non derivano dall' esperienza, nè dalla riflessione, ed in conseguenza neppure dall' abitudine: alla causa di queste operazioni i filosofi danno il nome d' *istinto*. Alcuni filosofi riguardano l' istinto come un principio meccanico. È probabile che l' istinto risegga nell' anima dell' animale, e consista in un fantasma piacevole di un' operazione, o di un moto atto a soddisfare l' appetito tendente alla conservazione dell' individuo o della specie.

Oltre gli appetiti animali della fame, della sete e dell' unione coll' animale simile di sesso diverso, si debbono ammettere in noi altri desiderii originari: fra questi vi sono il desiderio della stima, quello del potere e quello della conoscenza. Vi sono inoltre nell' uomo alcuni principii di azione, che hanno le persone per oggetto immediato, e contengono una disposizione benefica o maligna verso un uomo, o almeno verso un essere animato. Reid li chiama *affezioni*.

Tutta la moltitudine de' principii enunciati può ridursi a due principali, cioè al *desiderio* ed alla *ragione*. I suddetti principii sono o *individuali* o *sociali*. I sociali sono o *interessati*, o *disinteressati*. Gli individuali sono o *fisici* o *intellettuali*. Il desiderio della felicità è un principio ingenito.

Delle passioni. Conclusione della seconda parte della psicologia. Per *passione* s'intende comunemente un desiderio violento, il quale produce effetti notabili nel corpo e nell'anima. La passione getta il nostro giudizio in istrane illusioni, aumentando la nostra penetrazione per tutto ciò che può nutrirla o soddisfarla, ed acciecandoci su tutto ciò che può rallentarla o contrariarla. La passione dall'altra parte può spinger l'uomo a perfezionarsi. Se l'amore, che un uomo avrà per l'oggetto della sua passione, sarà maggiore dell'amor naturale della propria vita, una tal passione la chiamiamo con Elvezio *passione forte*. L'esistenza delle passioni forti è incontrastabile. Senza passioni forti nulla vi sarebbe di grande e di sublime nelle imprese degli uomini.

Si risponde alle obbiezioni fatte contro il sistema delle facoltà dello spirito spiegato e stabilito in queste lezioni, e con ciò si dà fine alla seconda parte della psicologia.

TOMO TERZO.

PSICOLOGIA. PARTE III.

Sulla disuguaglianza degli spiriti umani. Le facoltà meditative si perfezionano coll'esercizio; ma si cerca se l'educazione, prendendo questo vocabolo nel senso il più ampio, sia l'unica causa della disuguaglianza degli spiriti umani: per risolvere questa quistione si comincia dall'esame dell'attuale, per poi passare all'esame del primitivo. Si può coll'esercizio acquistare la facilità di meditare in mezzo agli ostacoli. Si può eziandio acquistar la facilità di continuare per lungo tempo la meditazione su di un oggetto. Un lungo esercizio può pure farci attendere a più cose insieme. Le facoltà meditative si mostrano inoltre disuguali negli uomini per altri riguardi; alcuni sono capaci di meditare su qualunque oggetto, mentre altri non sono capaci di meditare che sopra alcuni oggetti particolari: alcuni sono distratti dall'oggetto, a cui sogliono rivolgere il loro pensiero, e non sono capaci di prestare la loro attenzione alle cose presenti, che non sono analoghe all'oggetto da cui sono occupati; laddove altri hanno sempre l'animo presente a sè stesso; gli spiriti umani finalmente ci mostrano una diversa capacità di estrarre l'universale dal particolare.

Continuazione della stessa materia. Si cerca se la disuguaglianza degli spiriti umani sia nella natura, oppure derivi dalla educazione. La diversità delle sensazioni sembra derivare non solamente dalla diversa costituzione degli organi sensorii, ma eziandio dalla diversità naturale degli spiriti umani. Per provare che la disuguaglianza degli spiriti deriva dall'educazione, Elvezio adduce che la maggior parte delle scoperte sono dovute al caso. Questo argomento è di

niun valore, poichè Elvezio confonde la causa efficiente colla causa occasionale. Parlando della memoria, Elvezio pretende: 1.° Che la disuguaglianza della memoria fra gli uomini dipende dall'educazione; 2.° che supponendo essere la disuguale estensione di memoria l'opera della natura, essa non può influire sull'estensione del loro spirito; perchè uno spirito grande non suppone una memoria grande, e perchè ogni uomo è dotato di una memoria sufficiente per innalzarsi al più alto grado di spirito. Si risponde all'argomento elveziano. È vero che la natura ha dotato tutti gli uomini di un grado di memoria sufficiente alla soddisfazione de' loro bisogni, ma da ciò non segue che li abbia dotati di quel grado di memoria che si richiede per un grande spirito. Sembra incontrastabile che una estensione non comune di memoria sia necessaria al progresso delle scienze.

Continuazione della stessa materia. Elvezio si contraddice concentrando tutte le funzioni dello spirito nelle sensazioni, e ammettendo insieme la varietà delle sensazioni e l'uguaglianza degli spiriti. Ogni uomo, dice Elvezio, capace di concepire le prime proposizioni della geometria, ha la potenza fisica d'intenderle tutte; questa dottrina è falsa, poichè si richiede una diversa forza di spirito per imparare una lunga dimostrazione oppure una breve. Si ricorre all'algebra, e distinguendo *l'analisi logica* de' problemi dall'*analisi algebrica*, si fa vedere che non tutti gli spiriti hanno la stessa forza per seguire l'analisi logica di cui si parla.

Del modo di perfezionare le facoltà dello spirito. E primamente degli effetti della ripetizione di questi atti. Le nostre sensazioni si debbono riguardare sotto due aspetti, cioè come piaceri o dolori, e come percezioni di oggetti esterni: la ripetizione di uno stesso piacere o di uno stesso dolore ne diminuisce l'intensità. Vi è un'eccezione riguardo a'dolori. Considerate le nostre sensazioni come percezioni di oggetti esterni, la loro ripetizione perfeziona a tal riguardo la nostra sensibilità. La ripetizione degli atti d'immaginazione rende rapide le associazioni analoghe, cioè la ripetizione frequente di alcune associazioni le rende più rapide. Non si deve confondere il semplice immaginare col meditare; nè, in conseguenza, la sintesi necessaria dell'associazione delle idee colla sintesi volontaria. Un lungo esercizio delle nostre facoltà meditative ci somministra due facilità; una è quella dell'immaginazione con cui si fanno presenti allo spirito le idee analoghe all'oggetto che si ha in vista, l'altra la facilità di paragonare queste idee, o i loro oggetti, e di scoprirne le relazioni. Facendo l'analisi logica della dimostrazione di questa verità geometrica: *Tutti gli angoli di un triangolo sono eguali a due angoli retti*, si fa vedere: 1.° Che sebbene la memoria abbia la sua parte nella dimostrazione, pure meditare non è semplicemente ricordarsi, ma che per la dimostrazione è necessaria la facoltà intuitiva e la facoltà deduttiva; 2.° che le conoscenze parti-

Delle cagioni de' nostri errori. L' errore è un giudizio falso. I giudizi primitivi di fatto sono falsi o per difetto o per eccesso. Non tutto ciò che si trova nella nostra coscienza si trova nella nostra attenzione: da ciò provengono giudizi falsi relativi al nostro essere, tanto per difetto che per eccesso. Per preservarci da questi errori dobbiamo tener presente la seguente regola: *Tutto ciò che l' attenzione su di noi stessi percepisce in noi vi è certamente; ma non può dirsi che tutto quello che non è percepito dall'attenzione non vi sia.* Riguardo a' fatti esterni bisogna tenere presente la seguente regola: *Per non cadere in errore ne' giudizi, che sono appoggiati sulla testimonianza de' nostri sensi, fa d' uopo non confondere il modo in cui le cose esterne ci appariscono, col modo in cui queste stesse cose esistono, indipendentemente dalle nostre sensazioni.* In molti casi cadiamo in errore paragonando questi modi apparenti fra di essi.

Riguardo agli errori di memoria, l'immaginazione riproducendo alcune volte idee senza il sentimento di averle avute, ciò è cagione di errori. Quando colla riproduzione di una idea ha luogo eziandio il riconoscimento, in tal caso la memoria può indurci in errore, producendo i fantasmi alquanto diversi dalle idee sensibili, da cui la origine derivano. Le specie degli errori di cui abbiamo parlato appartengono a quel genere di errori chiamati da Bacone, *idola tribus*. Si riducono ancora all' *idola tribus* gli errori che derivano dall' autorità.

Continuazione della stessa materia. Tanto la fallacia di accidente, che quella *cum hoc ergo propter hoc*, e quella pure *post hoc ergo propter hoc*, consistono nell'esservi in un giudizio di fatto un elemento che nel fatto non si trova. Quando nell'affermare una qualità di un soggetto si prescinde dalla condizione da cui la qualità dipende, e si attribuisce questa assolutamente al soggetto, un tal errore si chiama da' logici passare a *dicto secundum quid ad dictum simpliciter*. Questi giudizi sono perciò falsi per difetto. Le passioni ci fanno considerare l' oggetto per un solo aspetto, e non già interamente, quindi c' inducono a giudizi erronei per difetto; esse ci fanno ancora attribuire all'oggetto delle qualità che esso non ha.

Bacone dà il nome d' *idola specus* a' pregiudizi che gli uomini ricevono dalla loro educazione, dalla loro professione e dal carattere particolare del loro spirito.

Continuazione della stessa materia. Si cerca come s' introduce l' errore nelle verità primitive identiche. Quando lo spirito paragona una idea semplice con sè stessa, non è possibile che non ne vegga l' identità. Quando lo spirito paragona una idea semplice diversa, l' errore può aver luogo in lui confondendosi l' associazione meccanica delle due idee colla comparazione e colla percezione della

loro relazione. Questa associazione meccanica può farci confondere un giudizio sintetico con un giudizio analitico, e può eziandio farci confondere un giudizio idemico con un giudizio contraddittorio. Paragonando una idea complessa, i cui elementi sono in tal poco numero da potersi abbracciare da un solo atto di attenzione con sè stessa, se ci limitiamo nel paragone a ripeterla ed esprimerla collo stesso vocabolo, l'errore non può esser possibile; ma quando paragoniamo l'idea complessa tutta insieme ed indecomposta colla stessa idea decomposta che ci offre l'idea distinta di ciascuno dei suoi elementi, in tal caso l'errore è possibile. L'errore ha luogo quando nel numerare gli elementi dell'idea complessa se ne tralascia alcuno; oppure quando se ne introducono di quelli che non vi sono. Noi possiamo paragonare un'idea complessa, i cui elementi si presentano con diverse idee distinte abbracciate dalla coscienza colla stessa idea decomposta negli stessi elementi, ma in un ordine inverso; in tal caso può eziandio avvenire l'errore. Finalmente noi possiamo paragonare un'idea complessa, i cui elementi si possono abbracciare insieme dalla coscienza con un'altra idea complessa, i cui elementi si possono eziandio abbracciare insieme dalla coscienza, ma che non ha tutti gli elementi idemici con quella con cui si paragona: in tali paragoni possiamo ingannarci col porre in una delle idee un elemento che vi si trasporta dall'altra. C'inganniamo alcune volte negando l'identità fra due idee, perchè non la percepiamo immediatamente, potendo questa identità percepirsi mediatamente.

Si numerano otto specie di sofismi, cioè di falsi ragionamenti; esse sono: l'ignoranza di elenco, la petizione di principio, il circolo vizioso, *non causa pro causa*, la numerazione imperfetta, la fallacia di accidente, la fallacia della composizione e della divisione, il passaggio *a dicto secundum quid ad dictum simpliciter*, l'anfibologia. Alle summentovate specie di sofismi si aggiunge l'argomento *ad hominem*. L'errore in tutti questi falsi ragionamenti ha luogo eziandio o per eccesso, o per difetto. La possibilità dell'errore dipende dalla limitazione del nostro spirito.

Continuazione della stessa materia. Dell'anima dei bruti. Conclusione della psicologia.

Le cagioni enunciate degli errori operano non solamente sul volgo, ma eziandio sui filosofi. Si adduce per esempio la fallacia di accidente in cui cadono i cartesiani insegnando che le anime dei bruti sono semplici macchine. L'analogia ci conduce a pensare che i bruti sono dotati di sensibilità, di coscienza, d'immaginazione e di spontaneità. La facoltà di analisi, quella di sintesi e la facoltà elettiva, facoltà tutte che non si trovano nel bruto, costituiscono la superiorità dello spirito del primo sull'anima del secondo. Secondo Degerando il primo pregiudizio dei filosofi è: *Si può trovar la ragione di tutto*; il secondo: *Noi possiamo giudicare assolutamente delle cose, per mezzo delle idee che naturalmente ne abbiamo*; il terzo è: *Le operazioni dello spirito sono il modello delle leggi della natura*; il quarto è: *Non vi è scienza se non*

che delle cose necessarie; il quinto: *Non vi è che un principio della scienza*; il sesto: *Si hanno idee rappresentative di tutte le cose delle quali si può ragionare.*

IDEOLOGIA, PARTE PRIMA.

L' Ideologia è la scienza delle idee essenziali all' umano intendimento. Vi sono idee accidentali all' umano intendimento. L' idea del proprio *me*, quella del proprio corpo e quella di un corpo esterno, sono idee essenziali allo spirito umano. Sono eziandio idee essenziali tutte quelle idee che l' azione feconda della meditazione può sviluppare da queste, e che si trovano in tutti gli uomini i quali hanno l' uso della ragione. Il libro delle categorie di Aristotile, l' ontologia delle scuole, la critica della ragion pura di Kant e l' Ideologia, si versano sullo stesso oggetto, sebbene non pratichino per conoscerlo lo stesso metodo, e non ottengano gli stessi risultamenti.

Della classificazione delle idee essenziali all' intelletto. Si spiegano le dieci categorie di Aristotile. La critica dell' autore dell'arte di pensare, diretta per questo oggetto contro Aristotile, è ingiusta. L' esame delle idee essenziali all' umano intendimento è importante. Vi sono due specie di classificazione, l' *artificiale* e la *naturale.*

Continuazione della stessa materia. Kant distingue in tre specie gli elementi essenziali della ragione umana, cioè in *visioni pure*, in *concetti puri* chiamati eziandio *categorie*, ed in *idee* propriamente dette. Le prime sono le idee del tempo e dello spazio: le seconde sono i seguenti dodici concetti *a priori*: l' *unità*, la *pluralità*, la *totalità*. La *realtà*, la *privazione*, la *limitazione*. La *sostanza* e l' *accidente*, la *causa* e l' *effetto*, il *commercio*. La *necessità* e la *contingenza*, la *possibilità* e la *esistenza*. Le terze sono l' *idea psicologica*, cioè dell' essere pensante o dell' anima umana, l' idea *cosmologica* o dell' universo, e l' idea *teologica* cioè quella dell' *Essere Supremo*. Questa divisione è originale.

Continuazione della stessa materia. Cousin riduce a due tutte le idee essenziali alla ragione, cioè all' idea dell' *assoluto* ed a quella del *condizionale*. Egli vuole che queste due idee sieno simultanee in noi; ma pone che l' assoluto è in ordine di natura antecedente al condizionale, ed insieme inseparabile dal condizionale; da ciò deduce, che la creazione fu necessaria, e che l' assoluto non poteva non manifestarsi. Le idee essenziali allo spirito umano si di-

Della causa efficiente e dell' effetto. La causa efficiente, che può chiamarsi eziandio *agente*, è ciò che produce qualche cosa; la cosa prodotta si chiama *effetto*. La *causalità* consiste nel produrre qualche cosa. Il produrre qualche cosa si chiama *azione*. L' effetto si chiama eziandio *termine dell' azione*. Quando il termine dell'azione è una modificazione dell' agente, l' azione si chiama *azione immanente;* quando poi è una modificazione di un essere diverso dall'agente, l'azione si dice *transeunte* La nozione dell'azione è una nozione semplice. La nozione di causa efficiente risulta dalla combinazione delle due idee di sostanza e di azione; e questa nozione contiene quella di effetto, che è la sua correlativa, perchè non vi può essere causa efficiente senza effetto.

Nelle creature il produrre importa un cambiamento nell' essere che produce; questo cambiamento consiste nella disposizione dell' essere per la quale avviene qualche cosa: questa disposizione è lo stato di azione dell' agente, o la causalità, e questa causalità è incomprensibile.

Hume s' inganna negandoci la nozione di causa efficiente. Reid s' inganna negando che questa nozione può derivare dall' esperienza. La causa efficiente è una sostanza.

Continuazione della stessa materia. Quando un effetto si riguarda come prodotto da più cause, queste tali cause si chiamano *concause*. Noi osserviamo eziandio alcune serie, i termini delle quali sono insieme cause di ciò che segue ed effetto di ciò che precede. Queste specie di causa si dicono *cause subordinate*. Gli antichi solevano distinguere quattro specie di cause, due interne e due esterne: le cause interne erano, secondo loro, la *materia* e la *forma*, le cause esterne erano la causa efficiente e la finale.

Fa d' uopo distinguere la causa efficiente dalla condizione. La condizione può considerarsi o *positivamente* o *negativamente*. I filosofi tanto antichi quanto moderni hanno molto disputato sulle privazioni o le condizioni negative. Noi abbiamo un sentimento delle privazioni. Le idee di privazioni sono rapporti che noi poniamo fra gli oggetti. Platone ed Aristotile si sono ingannati riguardando le privazioni come principii delle generazioni. Non si deve confondere la *verità* de' nostri giudizi colla loro *oggettività*.

Della durata e del tempo. Si dimostra *che non può esservi alcun effetto senza una causa*. La relazione di tempo consiste nella causalità, ed una serie di cause e di effetti costituisce la *successione*, la *durata*, il *tempo*. La simultaneità consiste pure nella causalità. Nel misurare e nel valutare il tempo non si misura che lo spazio scorso da un corpo, come sarebbe quello del sole. Siccome il moto consiste nello scorrere, cioè nel generare uno spazio, così misurando questo spazio si misura il moto; perciò Aristotile ha detto

che il tempo è il *numero del moto.* Ora ciò vale quanto dire, che il tempo consiste nel numero delle generazioni o delle causalità. Sebbene l'oggettivo del tempo sia la causalità, nondimeno vi è il soggettivo nella valutazione del tempo, poichè questa valutazione è un numero.

Noi non possiamo immaginare annientate tutte le cose, e perciò non possiamo immaginare annientata la durata. Noi possiamo concepire annientate tutte le cose, e perciò possiamo concepire annientata la durata. L'idea della durata vuota deriva dall'associazione del fantasma del *me* in istati antecedenti, col sentimento attuale del *me.*

Continuazione della stessa materia. La quistione sulla natura del tempo è antica, e san Tommaso d'Aquino ha fatto due trattati sul tempo. Si esamina la sua dottrina. San Tommaso crede che le parti del tempo sieno divisibili, e che esse sono il passato ed il futuro; che il tempo ha l'essere pel presente indivisibile, il quale continua il passato ed il futuro per lo stesso presente. Questa dottrina è inintelligibile ed assurda. Da componenti non esistenti non può risultare un composto esistente: ora il passato ed il futuro sono inesistenti; il composto da essi, che è il tempo, è dunque un nulla. Il tempo, replica san Tommaso, ha l'essere pel presente indivisibile, il quale continua il passato ed il futuro per lo stesso presente. Questa replica è inintelligibile ed assurda. Da essa risulta, che l'essere del tempo consiste nel presente indivisibile; ciò importa che il tempo non è un essere successivo, non è un continuo; il che è contro l'ipotesi degli avversari. Il santo dottore sostiene che non vi è nel tempo che un solo presente, il quale è uno riguardo alla sostanza, ma che è diverso riguardo al suo modo di essere. Questa nozione è assurda.

Dello spazio. Se l'estensione è un fenomeno, non una realtà, lo spazio vuoto non può essere esistente, ma l'esistenza della sua idea nel nostro spirito è incontrastabile. Lo spirito sente i corpi esterni come cose che limitano la sua esistenza e quella del suo corpo. La limitazione de' nostri sensi ci fa separare la solidità dall'estensione contigua al nostro corpo. Separiamo eziandio l'estensione dal colore; quindi l'idea di una estensione non solida e non colorata che limita il nostro corpo, si associa ben presto all'idea del nostro corpo; e questa associazione è l'origine dell'idea del vacuo, la quale è indelebile dal nostro spirito. Ma questa idea non ci autorizza a credere esistente questo spazio, sebbene sia esso un fenomeno costante per noi. I difensori del vacuo non adducono alcun argomento valevole in sostegno della loro ipotesi.

Delle relazioni logiche. Le relazioni logiche si possono ridurre

all' *identità* ed alla *diversità*. Queste due nozioni vengono nello spirito dopo l'esperienza, ma non derivano dalla esperienza: esse sono nozioni soggettive tanto riguardo all'origine, che riguardo al valore, e derivano dall'attività sintetica dello spirito: sono modi nostri di pensare gli oggetti: esse sono le condizioni del generaleggiare comparativo, ed elementi della sperienza comparata.

IDEOLOGIA PARTE SECONDA; OSSIA TEOLOGIA NATURALE.

Si dimostra l'esistenza di Dio da quella dell'anima umana. L'*essere assoluto* è esistente. L' *io* non è l'essere assoluto, ma l'effetto dell'assoluto. L'assoluto è uno spirito infinito. Egli ha prodotto gli spiriti umani per creazione. Uno spirito infinito creatore delle anime umane è quell'essere che chiamiamo *Dio*. L'esistenza di Dio è dunque dimostrata dall'esistenza del *me*.

I filosofi pagani non hanno conosciuto la vera origine delle anime umane. Platone e Cicerone hanno poggiato l'immortalità dell'anima umana sulla sua *aseità*, *e l'aseità* sulla attività motrice dell'anima.

Si dimostra l'esistenza di Dio dalla generazione del corpo umano. Gli uomini attuali nascono dall'accoppiamento de' due sessi. Da ciò segue esser necessario o ammettere uomini primitivi non nati dall'accoppiamento dei due sessi, oppure ammettere una serie infinita di generazioni senza alcuna prima coppia: la seconda supposizione, ponendo una serie infinita di effetti senza una causa prima, è assurda. Gli uomini primitivi, la cui esistenza si deve ammettere, debbono essere stati prodotti o dalla materia o da Dio: la prima supposizione ripugna all'esperienza, ed è pure assurda. Gli uomini primitivi sono dunque stati prodotti da Dio.

Si dimostra che l'ordine dell'universo palesa una infinita intelligenza. È impossibile che gli atomi della materia sino improdotti ed eternamente in moto. Da ciò segue evidentemente, che nè la materia nè il moto possono essere sino dall'eternità. Inoltre si dimostra che il moto non è essenziale alla materia, e in conseguenza dipende da una causa esterna alla materia stessa. Erroneamente si pretende non essere il moto ripugnante alla supposta immutabilità degli atomi della materia.

Dio non può essere l'ordinatore della materia, e perciò l'autore dell'universo, se egli non è insieme il creatore di tutte le sostanze finite, e perciò della materia. Iddio ha dunque creata la materia.

Della potenza creatrice. L'assioma: *Niente si fa dal niente*, non

combinati sin dall' eternità in un numero infinito di modi, sia finalmente nata l' attuale combinazione, che costituisce l'ordine attuale dell' universo. Questa obbiezione parte da un'ipotesi contraddittoria qual è quella dell'aseità degli atomi in moto, e nulla conclude a favore dell' ateismo. Niuna delle infinite combinazione degli atomi è possibile senza una causa intelligente. L' autore del sistema della natura obbietta eziandio col negare l' esistenza dell' ordine nella natura, e ciò sulla supposizione che tutto nella natura è necessario. Essendo provata la contingenza della natura, e perciò degli avvenimenti tutti della stessa, l' obbiezione enunciata è distrutta. Riguardato l' ordine come un insieme di concause produttive di un effetto unico, l' ordine è reale nella natura. Nondimeno deve ammettersi un ordine *soggettivo*.

Il vocabolo di *caso* può esser preso in due sensi. Si può intendere per *caso* un avvenimento senza alcuna causa che lo produca. Wolfio lo chiama in questo senso *caso puro*. Si può eziandio intendere per caso un concorso di cause produttrici di un dato effetto, senza che tutte abbiano l' intenzione di produrlo. Ammessa l' esistenza di Dio, nulla avviene per caso. Ma senza il domma della providenza, non può negarsi che molti avvenimenti sono *casuali*, prendendo il *caso* nel secondo senso

Vi sono nell' universo animali nocevoli all' uomo; l' ordine dell' universo, conclude Maupertuis, non palesa dunque una intelligenza che ha operato con disegno. Questo argomento è falso. Forse, dice ancora Maupertuis, vi sono stati animali, che per mancanza di ordine o di parti per la vita, sono periti; questi che vi sono non palesano dunque una intelligenza creatrice. Questa obbiezione è un he un sofisma.

Si scoglie l' obbiezione dedotta dall' esistenza del male. Se l'universo, dicono gli atei, fosse l' opera di uno spirito infinito, il male non potrebbe aver esistenza. Può Dio, dicono, togliere il male e nol vuole: non è dunque buono; vuole e nol può: non è onnipotente; nè vuole, nè può toglierlo: non è nè buono, nè onnipotente. Lo stato della quistione consiste: *se dall' esistenza del male nel mondo, si può dedurre che Dio non sia buono.* La quistione non consiste, in conseguenza, se esiste Dio, ma se egli è buono; e se la permissione del male è incompatibile colla bontà che i teisti gli attribuiscono. L' esistenza del male è un fatto. Si tratta di rendere ragione di questo fatto. Tre supposizioni si possono fare per ispiegarlo. 1.° Quella dell' *aseità* della materia; 2.° quella dei due principii de' manichei; 3.° quella del teismo Le due prime non possono ammettersi poichè sono assurde, e ripugnano eziandio ai fenomeni Riguardo al teismo si mostra che l' esistenza del male non ripugna alla divina bontà, ma non si intraprende di penetrare nel disegno di Dio nella permissione del male. La largizione che Dio fa de' beni alle creature è necessariamente limitata. Da ciò segue, che la permissione del male non è incompatibile colla infinita perfezione di Dio. La divina intelligenza è imperscrutabile: da ciò segue che nulla può concludersi dalla nostra ignoranza sul disegno

FINE.

ARTICOLI IN NUMERO E DI PROPRIA STAMPA
DELLA LIBRERIA
DI GIOVANNI MAZZAJOLI

PERRIN (J.) Elementi della conversazione in francese, italiano, inglese, in 8. oblungo Livorno 1855.

POETI (i) Greci nelle loro più celebri traduzioni italiane, preceduti da un discorso storico sulla letteratura greca del Prof. *Silv. Centofanti;* nuova ediz. diligentemente corretta, ed aumentata, in 8. grande Livorno 1855.

PROSODIA della lingua latina con un breve trattato del verso Toscano per uso delle scuole, terza ediz. Toscana nuovamente corretta ed ampliata, in 12. Livorno 1852.

REALI (i) di Francia cominciando da Costantino Imperatore, sino ad Orlando conte d'Anglante, in 8. Genova 1854.

SADLER, L'arte della corrispondenza Inglese, ossia raccolta di lettere sopra ogni sorta d'argomenti, in italiano e inglese; in 12. Livorno 1850.

S. TERESA, Opere voltate dall'originale spagnolo in italiano, 3 vol. in 8 Milano 1854.

SCAVINI (P.) Theologia moralis universa Pio IX. Pontifici M. editio quinta revisa et aucta, 3 vol. in 8. Napoli 1853.

SISMONDI (S.) Studi sulle costituzioni dei popoli liberi d'Europa, in 8. Napoli 1848.

SOAVE (F.) Novelle morali ad uso dei fanciulli, aggiuntovi le memorie dello stesso intorno alla vita del Conte *C. Bettoni,* nonchè dieci novelle premiate dalla società patriottica di Milano, in 12. Livorno 1851.

STRASZEWICZ (G) I Pollacchi della Rivoluzione del 29 novembre 1830, ossia biografie dei personaggi che hanno figurato nell'ultima guerra dell'indipendenza Pollacca, 2 vol. in 8. Capolago 1854.

SUDRE (A.) Storia del Comunismo o confutazione istorica delle Utopie socialiste, prima edizione italiana eseguita sull'ultima francese, in 8. Livorno 1852.

VERGANI, Grammatica Inglese ad uso degli Italiani, contenente un introduzione alla lettura Inglese, un corso graduato di temi e squarci per lettura, e traduzione di *Alfredo Elwes,* terza ediz. rivista e corretta da G. GARGANI, Livorno 1854.

VILLANI (G e M.) Croniche a miglior lezione ridotta coll'ajuto dei testi a penna, con note filologiche di *I. Mouter,* aggiuntovi le vite di uomini illustri Fiorentini di *F. Villani* con note di *G. Mazzucchelli,* ed una Cronica inedita; con illustrazioni del Cav. *F. Gherardi Dragomanni,* 7 vol. in 8. Firenze 1847.

VOCABOLARIO della lingua Italiana, compilato sopra quello del Manuzzi, sul Dizionari di Napoli, di Bologna, di Padova e di Livorno, sulle voci e maniere di dire del Gherardini, sui lavori del Grassi, dello Stratico e del Tommaseo, in 8. Firenze 1855.